

1849-01-00 01 Johdanto

Lukemisia Maamiehille.

Aikakautinen-kirja Maanviljelys-, Talous- ja Taitous- asioista.

Maanviljelijäin Seuralta Wiipurissa.

Ensimmäinen vuosikerta.

6:ssa vihkossa.

Wiipurissa,

Johanna Cederlwaller poikineen.

1849

=====

=====

Johdatus.

Maanviljelys on vakavin perustus kunki kansakunnan ominaiselle elolle ja ololle; sen kautta saapi ihminen enimmäkseen tarpeensa täytetyksi, suorastaan sen tuotteilla taikka niiden vaihtamisella. Kaikissa maissa on siis erinomaisella huolella ruvettu auttamaan tämän tärkeimmän elantokeinon korottamista, sekä maanviljelys-kouluilla ja -kirjoilla,

että hyödyllisen opin ja leen yhteisillä rahvaan-kouluilla, joita valistuneimmissa maissa juo:, jokaisessa seurakunnassa ja jokaisessa kylässä. Mutta kuinka usiasti eikö vielä luulla meidän maassa sanottovan: Mitä maamies tekee kouluilla ja opilla , oppiihan kyntämään ilmanki?

Tällainen puhe ei ole vaan talonpojalle omituinen, se luullaan usiasti herrasmiestenki suusta, jolloin se tavallisesti kuuluu näin: Maanviljelykseen ei tarvita lukuja ja tietoja kirjoista, mutta vaan voimuutta ja varoja, joilla sitä jokainen voipi parantaa.

Jokainen ymmärtävämpi on varmaan helposti näkervä tällaisin puheen perättömäksi.

1.

=====

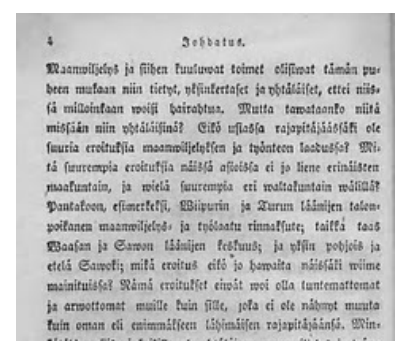
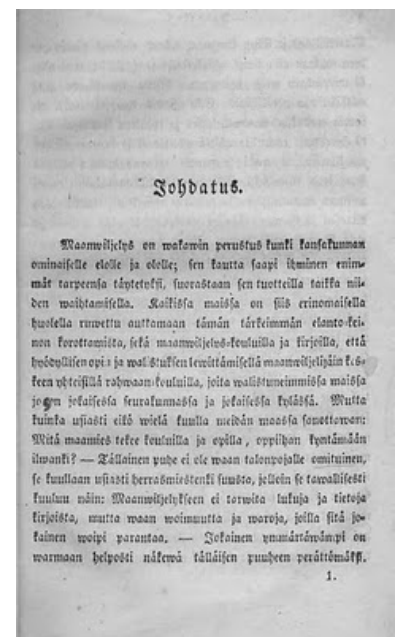
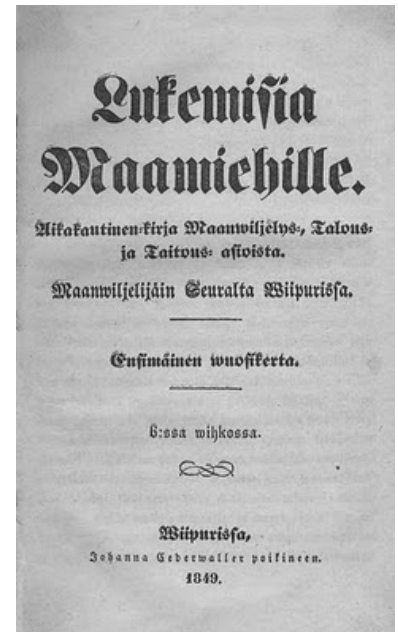
4

Johdatus.

Maanviljelys ja siihen kuuluvat toimet olisivat

ja yhtäläiset, ettei niissä milloinkaan voisitämän puheen mukaan niin tietyt, yksinkertaset hairahtua. Mutta tavataanko niitä missään niin yhtäläisinä? Eikö usiassa rajapitäjässä ole suuria eroituksia maanviljelyksen ja työnteon

laadussa? Mitä suurempia eroituksia näissä asioissa ei jo liene ennäisten maakuntain,



ja vielä suurempia eri valtakuntain välillä?

Pantakoon, esimerkiksi, Wiipurin ja Turun läänien talonpoikanen maanviljelys- ja työlaatu rinnaksute; taikka taas Waasan ja Savon läänien lestuus; ja yksin Pohjois ja etelä Savon; mikä eroitus eikä jo havaita näissaki viime mainituissa? Nämä erotukset eivät voi olla tuntemattomat ja arvottomat muille kuin sille, joka ei ole nähnyt muuta kuin oman eli enimmäkseen lähimäisen rajapitäjäänsä.

Minkätähden siis ei kaikilla ole yhtäläinen maanviljelys ja työnteon laatu?

Maanluonto ja tila vaativat kussaki paikassa omittuisen viljelys laatunsa. Mutta tämä ei ole ainoa syy muutokseen. Maanviljelijäin suurempi eli vähempi valistus tekee luonnollisesti muutoksia niiden toimissa ja askareissaki.

Lähempi yhteys valistuneimpain kansain keralla

lahtien rantamailla, kuin Suomen sisempäisissä on vaikuttanut enemmän Suomen- ja Pohjan maakunnissa, joissa maanviljelys vielä on ihan ominaisella alkuperäisellä kannallansa.

Savon kivikko selänteet ja Pohjanrannan savikko alavat vaativat kyllä eri viljelyslaatua; mutta sen siaan ei ole paljon mitään luonnon eroitusta Laadokan ja Suomenlahden rantamaiden välillä, ja kuitenkin on maanviljelys, Laadokan

=====

Johdatus.

5

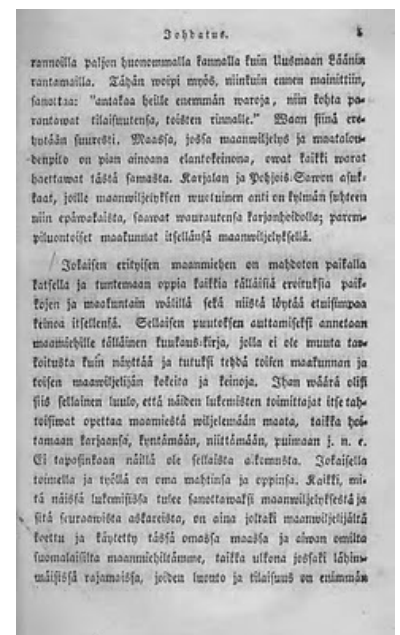
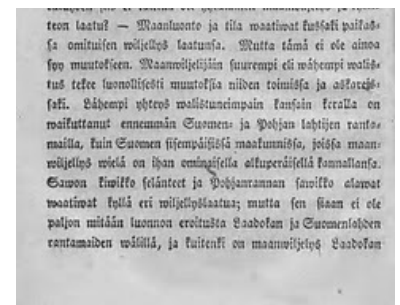
rannoilla paljon huonommalla kannalla kuin Uusmaan Läänin rantamailla. Tähän voipi myös, niinkuin ennen mainittiin, sanottaa: "antakaa heille enemmän varoja, niin kohta parantavat tilaisuutensa, toisten rinnalle." Waan siinä erehtytään suuresti. Maassa, jossa maanviljelys ja maataloudenpito on pian ainoana elantokeinona,

ovat kaikki varat haettavat tästä samasta.

Karjalan ja Pohjois-Savon asukkaat, joille maanviljelyksen vuotuinen anti on kylmän suhteen niin epävakasta, saavat vaurautensa karjanhoidolla; parempiluontoiset maakunnat itsellensä maanviljelyksellä.

Jokaisen erityisen maanmiehen on mahdoton paikalla katsella ja tuntemaan oppia kaikkia tällaisia eroituksia paikkojen ja maakuntain välillä sekä niistä löytää etuisimpaa keinoa itsellensä. Sellaisen puutoksen auttamiseksi annetaan maamiehille tällainen kuukaus-kirja, jolla ei ole muuta tarkoitusta kuin näyttää ja tutuksi tehdä toisen maakunnan ja toisen maanviljelijän kokeita ja keinoja.

Ihan väärä olisi siis sellainen luulo, että näiden lukemisten toimittajat itse tahtoisivat opettaa maamiestä viljelemään maata, taikka



hoitamaan karjaansa, kyntämään, niittämään, puimaan j. n. e.

Ei tapasinkaan näillä ole sellaista aikomusta.

Jokaisella toimella ja työllä on oma mahtinsa ja oppinsa. Kaikki, mitä näissä lukemisissa tulee sanottavaksi maanviljelyksestä ja sitä seuraavista askareista, on aina joltaki maanviljelijältä koettu ja käytetty tässä omassa maassa ja aivan omilta suomalaisilta maanmiehiltämme, taikka ulkona jossaki lähinmmisissä rajamaissa,

joiden luonto ja tilaisuus on enemmän

=====

6

Johdatus.

omamme mukainen. Jokainen lukija tutkikoon ja koitelkoon kuitenkin tarkasti mikä näistä toimista ja kokeista voisi olla sovelias hänelle ja hänen tilaansa, ja mikä ei. Enemmän kuin missään muussa ammatissa kysytään maanviljelyksessä älyä ja toimellisuutta. Suurin löyhyä olisi se, kuka jokaisen uuden neuvokin eli sanoman jälkeen järkiään muuttasi kaiken entisen toimensa,

ensin koettelemata menestyykö se taikka ei, onko se sovelias siihen paikkaan taikka ei.

Tutkikaat kaikki ja pitäkää se kuin hyvä on.

Edellinen on sanottu vaan maanviljelyksestä ja sitä välttämättömästi seuraavista niityn, metsän ja karjan hoitamisesta ja korjuusta; mutta osioita on vielä paljon, jotka maanviljelijälle ovat sangen tärkeät tietää ja tuntea.

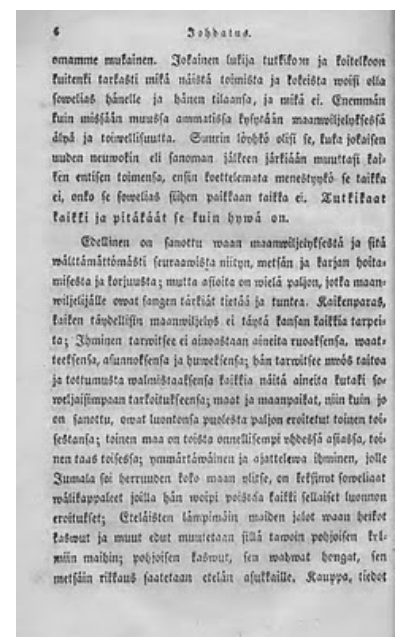
Kaikenparas, kaiken täydellisin maanviljelys ei täytä kansan kaikkia tarpeita; Ihminen tarvitsee ei ainoastaan aineita ruoaksensa, vaatteeksensa, asunnoksensa ja huveksensa; hän tarvitsee myös taitoa ja tottumusta valmistaaksensa kaikkia näitä aineita kutaki soveljaisimpaan tarkoitukseensa; maat ja maanpaikat, niin kuin jo on sanottu,

ovat luontonsa puolesta paljon eroitettut toinen toisestansa; toinen maa on toista onnellisempi yhdessä asiassa, toinen taas toisessa; ymmärtäväinen ja ajatteleva ihminen, jolle Jumala soi herruuden koko maan ylitse, on keksinyt soveliaat välikappaleet joilla hän voipi poistaa kaikki sellaiset luonnon roitut; Eteläisten lämpimäin maiden jolot voon heikot kasvut ja muut edut muutetoan sillä lamoin pohjoisen kylmiin maihin;

pohjoisen kasvut, sen vahvat hongat,

sen metsäin rikkaus saatetaan etelän asukkaille. Kauppa, tiedot

=====



fa taidot, kirjoitus ja kirjan paino tekemät kolo ihmiskunnan ikään kuin yhdeksi yhteisyydeksi eli ainoaksi pereeksi, jolla on hallussa koko maailma. ? - Kuinka tarpeellinen siis ei ole jokaiselle kansalle, jokaiselle kansakunnan jäsenelletietokaikista naiSta asioista, joiten kautta kaikkein mainittujen etujen nautinto voitetaan l Kuinka onnettomaan tilaan eikö lankea,

se kansa, joka sn huolimattomana kaikista sellaisista astoista!

Tällä el kuitenkin sanota että jokaisen maamiehen pitäisi, pait maanviljelyksen toimia, yhtäaikaan tuntea ja harjoittaa kaikkia maailman tietoja ja taitoja; ei millään «luotoa: tällä selitetään'maan sitä, että kukaan kansakunta ei voi luettaa valistuneeksi ja simistyneeksi , ennen kuin koko ihmisyyden yhteinen tieto ja taito siltä on niin omistettu,

että jokainen sääty, ylhäisestä alhaiseen, on saanut tarpeellisen jsoveliaan osan niistä, luontonsa ja tilansa mukaisesti. Silloin vasta on valislms elävä ja totinen; silloin vasla on se Voimallinen antamaan kansakunnalle ja sen kaikille säädyille kalleimpia etujansa; silloin vasta on valistus lal»tava ihanan hedelmän ja tekemä sen Viljelijät onnellisiksi.

Maa avaa povensa ja tarjoo pellosta, niitystä ja metsästä rikkaan varan joka vuosi lisäntyville asukkaille, yrttiarhasta monenlaisten hedelmäin maun ja lukemattomain, kaikista maista koottujen, silmää ihastuttavain kukkaisten loiston; muorista ja maan sisuksista korvan raudan, notkian vaskekirkkaan hopian, kalliin kullan ja loistamat kimet;

vuoret ja mäet siirtyvät avaten uusia, lyhempiä kulku-teitä; luonnon voimat tekevät vähään aikaan saman työn, johon tuhanten

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

ihmisten voimia ja paljon aikaa karmittiin; ihmisen ruumillinen työ vähentyy päivä päivästä ja hengellinen toimensa lisäntyy, valistus viepi häntä tällä tavoin aina likemmäksi maallisen tarkoituksensa päätä, muuttaa häntä lähemmäksi ja lähemmäksi hengelliseen olentoonsa, ja vasta sellaisena on ihminen täydellisesti tulema Jumalan kurvaksi ja maaherraksi.

--

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

1849-01-00 02 Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

Jokaiselle on tuttu se asia, ettei minkäänlainen maanviljelys menesty ilman sitä vastaamaa niittyä ja tarjanruuvasten tasvattamista. Kuitenki on lama haara maanviljellystä isänmaassamme vielä enemmän huolenpitoa vailla.

Wrhillä eroituksilla tavataan vielä tuskin koko maassa muunlaisia kuin luonnollisia niittyjä, se tahtoo sanoa» sellaisia notkomaita, jotka metsästä kerran raivattuina, eli lorroesta ja suosta roattuina, jätetään niittymaiksi, ilman muuta korjaamista, kuin vaan sitä, että vähintäin heinänkasvun ajan pidetään aidassa.

Tällaiset niityt ovat kuitenkin harvoissi»

paikoin kauivemman ajan hyvänä. Ainoastaan Pohjan- ja Suomen-Lähtien sekä Laadogan rantamailla lamataan suurempia alangolta tällaista iäti kasmamia niittymaita; munalla löytyy niitä varsin vähältä. Sisempäisissä maakun-

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

9

nissa ovat vaan uudis-raateet ja raiviot kiitettäviä heinäkaita.

Sitä vastoin tavataan siellä taikko suuria korpialangolta heinämaiksi jätettynä, jotka sellaisina hyödyttävät varsin vähän, taikka taas aivan kaitoja notkoja, jotka kasvavat vaan kehnon jäkköheinän ja kuivina kesinä eivät tuo paljon mitään. Wiimelaatuisia omat niityt etenki Savossa ja Saima-vefistön tienoilla Wiipurin Läänissä,

kuin myös osittain pohjais puolella Hämettä ja Itä puolella Waasan Lääniä. Tälläisillä niittymailla on peltoviljelys luonnollisesti ollut marsin huonolla kannolla ja maomiesten täytynyt paraastaan luottaa metsäraateeseen, kaskiviljelykseen, joka mainituilla seutuilla on vieläki porasna viljelyskeinona.

Tällainen, maaviljelys on aikoinaan ollut sangen edullinen ja antanut viljelijöillensä jvnkuloisen vaulauden, yhtäikaa kun se on muuttanut laajat sydänmaat ja usiasti laihot hiettatoutoot viheliäisiksi torjonloitumitsi jo melsän hävittämisellä tehnyt moon lämpimämmäksi. Mutta niin etuisa tuun tämä viljellysteino on ollut entisinä aitoina,

jolloin maassa oli vähemmän asukkaita, niin mahingolliseksi ja maha etuistksi muuttuu se kansan lisäntyessä maahan.

Sen todistamiseksi ei tarrvita muuta tuun näyttää joitakuuta esimerkkiä sellaisista maakunnista, joissa koskilviljelys jo on mennyt ylimääränsä. Katseltakoon muutamia

pitäjiä elelä Savossa, niin kuin esim. Mikkelin, luvan, Rantasalmin, Kerimäen pitäjiä ; myöski Pohjois puolla Wiipurin Lääniä, niin kuin: Ruokolahen,

Jääsken,

Räisälän, Hiitolan, Kurkijoen ja Parikkalan pitäjiä. Jo ensimmäinen silmäys näihin

=====

10

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

seutuihin, näyttää mihin ylimääräinen kaskilviljellyZ aikaa' myöten on saattama kaikki nämä maakunnat. Harmoissa pailoin saamat asukkaat näissä enää sellaista metsää kaskeksi, joka palaisi omilla puillaan. Usiamman täytyy sen siaan hankkia puut muualta, monesti peninkulmien takaa ja sittenki ostamalla. Tällä tamoin hävitetään puut ti maan laskimailta vaan sellaisiltali mailta,

joista ei «le kelpoa muuksi kun metsän kasvatlamiseksi, ja jotka kerran paljasteltuna, satoihin vuosihin eiväl luo mitään hyötyä. Maamies sanoo kyllä ettei vielä ole vaaraa poltto puista, kun metsä muka toisia kasvao. Mutta se jo on varmasti keksitty temppu, että usiasti koskena polrettu ja liiaksi viljelty maa viimein ei ota lasvaakseen metsääkään.

Monessa paikoin Savossa ja Karjalassa nähdään ahoja ja varvikoita, jotka moneen vuosikymmeneen eiväl ota muuta kuin hienoja vaivaisleppiä, jotta tavallisesti kuivaavat ennen tuin pääievät miehen?

tään korkuisiksi. Koivupuuta sellaisissa paikoin nähdään harvoin. Minkälaiseksi ovat nämä paikat tulemat vielä muutamia kertoja pölkyillä vierretlyä ja poltettua ? Se on ainoki vaimo, että tällainen luonnoton on jo monessa maakunnassa hämittänyt loilen rakennus puun, «si- assa jo polttopuunki, ja sillä tavoin tehnyt kansan elämän sellaisessa maassa,

jossa 8 kuukautta vuodessa täytyy lämmittää huoneita, sangen vaivaloifeksi. Mitä on se aikaa myöten tekevä, jos ei muutosta maanviljellys -keinossa lapahdu?

Huoneet kyllä saadaan kivesläki, vaan millä ne pi, detaan lämpiminä? Is kun puu on hankittava peninkul

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

11

mien takaa, milloin on aikaa muihin talon askareihin? millä tamain voidaan tarttua parempaan miljellyskeinoon , joka maatii huolen pitoa talvellaki, mutta joka kuitenkin tarjoo vakavamman elantokeinon kun 'kaskenviljellys! Jokainen toimellinen maamies on valmaan jo ammoin tuntenut näiden kysymysten tärkeyden. Usiampi jo on havainnut tasklviljellyksen

vahingollisuuden maalle,

vaan horvot ovat vielä löytäneet «nitään mahdollisuutta sen pois jättämiseen.

Peltoviljelys vaalii suurempaa karjaa, ja sentähden lan»'- umpia eli parempia heinämaita. Missä tilaisuutta on näitä' laajentaa, siellä se ennen eli myöhemmin on tapahtuvaki; vaan sitäki on Harmoissa paikoin niissä maissa, joissa taskiviljelys on tavallisinta. Entisten niittyjen parantaminen on siis näille oleva päähuolena ,

ja suurimpana välikappaleena parempaan maaviljelyslaatuun. Tekosonnan, tateen toimellisempi käyttäminen on sitä lähin suurimmasta armosta.

Tässä kerrotaan mitä toimellisimmat maanvihelijäl sekä Suo- messa että ulkomailla ovat näissä aineissa kokeneet ja hyväksi löytäneet. Toimellinen talon haltia on näkemä mikä siitä sopisi hänen tiluksillensa ja mitä nämä kokemukset »yleensä voivat neuvoa ioistUaisten tilusten viljelijöille.

Niityn parantaminen toimitetaan usiammalla eritavalla, erinäisen maalaadun ja tilaisuusten mukaan. Näistä on erinomlittain kolme laatua mertitlärää jotta tutin maalimat erilaistn parannuskeinonsa , nimittäin 1) Kuivat jäkkö-

=====

12

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

eli jussikko-niityt; 2) Kuivat suoniityt; 3) Vetelät suoniityt, hetteet ja hyllyt.

1) Jäkkö- eli Jussikkoniityt.

Yleiseen on se suuri vita maanviljelytstssä että sellaisia maita, kun tavalliset jätköniityt, täytetään niittymaiksi. Ne ovat aina hoitlapintasia jo luimio, mutta pian jokapaikassa hyvä pohjaisia, usiasti solmktomoita, jotka viljeltyinä usiammin olisivat paroimpio peltomoita. Nämä niittymaat voivat myös Harmoin jolloi edulla saatoa alinomaisiksi niityiksi.

Pion ainoa keino niiden parantamisten on solmittaminen. Tämä sonnittomhien ei kuitenkaan tarvitse olla väkevä sitä nähden luin se aikanaan on lisäämä sonnitusainetta. Kun pelto, riistan kasvussa, . tavallisesti antaa vähemmän kuin ottaa sonitus, ainetta, niin antavat sitä vastoin sonnitetut niityt, suurem- malla tasivullansa sonnituslun,

lannottamistn, perästä, talsi fenmertaa takasin luin niille on annettu. Epäilemättä lisätään siis paljon enemmän sonnan, lannan eli tateen saantia sillä, että solmitetaan niittyjä, ja usiasti on niityn sonnittamifella saatu pelloitki voimaansa, missä se sitä ennen oli mahdotonta.

Ettei tätä keinoa jo ole yleisesti lamaksi otettu, , tulee varmaan siitä, että ensimmäinen

tateen eli sonnan lisäys on työläs ja että sen hyödyllisyys nähdäänvasta usiompoin vuosien tuloksesta. Waan siinä on kuitenkin rikkaus, joka

6

ja ? vuoden kuluessa tulee kolme ja neljä kertaisesti lasvamaan, ja antaa sellaisen voiton, että se monenkertaisesti palkitsee stn kulungin joka siihen ensikerran pellon «Vahingoksi pannaan.

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

13

Aika, jona niityn solmittaminen tapahtuu o, 'i välittö tilaisuutta ja maan paikkaa myöten. Murusonta jo loikki palanut hieno tade on porosta hajoittaa niitulle syksyllä taimen ala, taikka taimella märällä ilmalla lumelle, että mätivesi sitä paremmin juoksisi heinän juuriin, ja maa tulisi läpi sonnitetutsi. Näin tehtäköön vaan tosa'silla tuivilla niityillä,

jotka eivät syksyllä eikä leväellä tule jollain tavalla v»den ala, jollain sontavesi juoksisi pois ja koko työ menisi turhaan. Wiettäville ja tuoreille niityille on paras lemittää sonta ja tade kohta heinän lyötyä lailta noin syyskuun alussa, jolloin sonta ehtii setautua moan kanssa, ennen kuin syys sateet jo tolvivesi soapi sen huuhtoneeksi pois.

Kot»mus on näyttänyt tämän ajan olemon soveliaimman ja pa, roite vaikuttaman. Kuta vanhempi niitty , sen enemmän pitää sonnitettoman. Korkeimmille paikoin pannaan myöl enemmän todetta kuin atomille.

Niityille on paras panna hajonnutta muralloosontaa, etenki sitä jota kerätään läävän jo tallin edestä, lorjapihoisto ja maanteiltä. Tästä viimeisestä on erittäin muistutettava maamiehillemme, kuinka monta talvitietä, joilla enenu män ajetaan ja joihin teväellä karttuu jo hyvä läjä oirvollista todetta niityille pantavatsi,

ei jätetä niinikään tostematta.

Mitä rikkaus eilö lasketa niin veteen, ilman täyttämättä.

Kevät aitana olisi kyllä oikoo ennen jään huononemista haromalla koota sonta kaikilta talvileiltä ja vetää niityille. Usiasti läypi talvitie niityn holki. Silloinkaan ei oteta vaimoksi hajottaa tielle karttuma soilta ympäri niit-

=====

14

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

tyä, vaan jätetään paikoilleen. Tienpaikka saapi sillä tavoin kyllältä väkeä, mutta se on ajoissa poljettu niin kovaksi taikka saanut

liiallisen voiman, että sekään sillä tavoin ei kasva joka kesänä kunnollista heinää; ja jos kasvasiki, niin sellainen juova ei voi antaa suurta hyötyä. Ulkomailla, missä pellonviljely on korkeimmillaan,

kerää jokainen maamies kaiken sonnan kesämaanteiltäki tarkalleen pois ja saattaa tunkioonsa.

Myös löytyy talossa kaikellaista rikka ainetta, joka niityille on varsin sovelias tateelsi, niin luin lastut, hajotetut lurrvet katot, ja kaikki pihalle lellyvät rilat, ruumenet, heinä ja olli, korsun pohjaan kertymät rikat j. s. , jotka eivät ole hyvät viedä pellolle, sentähden että niissä on paljon ruhlonsiemeniä.

Koikelloinen tuhto jo poro,

lipiän poro, noki, mesilommiton jo järvien pohjalokä, ojista mistottu muta, toitli sellainen on niityille erinomaisesti hyvä tade ja lannotuS, joista jokaisen maamiehen tulisi voariottaa. Missä tilaisuus myöttaa piiiäis lääluäslä, tallista, ja karjapihasta, myösli korleil a vuorilta ja mäkilöiltä juoksema sade ja kevät vesi johdatit aman niitylle;

Ne ovat näyttäneet aina sangen voimaltaiksi.

Kuivia niittyjä on myös sonnitettu olkiselaistlla sonnalla, jola hajotetaan ennen talvea niitylle. Tällainen sonta suojelee kemäellä heinän lasvon levät poudalta ja yökylmiltä, ja tuottaa usiammin oivallistn lasvun. Kun heinä on päässyt jo hyvälle alulle, hararoidaan tällainen sonta jälleen koloon, ja voidaan viedä pellolle eli tunkioon.

=====

Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

15

Mutta usia niitty on niin kaukana metsässä , ettei sonnanveto totoa sinne talmisena aitana ole mahdollista.

Monella talolla on 10 ja 15 virstan totona niittypalstoja jolta usiammin esinnä muita vaatistvot poronnusto. Talloisille niityille, jos ovat fuivot jussitot, telvaa m»)ös vetää mutaa, jonka pitää olla sitä ennen haudutetun suurissa läjissä eli to'oissa. Muto hojotttoon sitte, somotektuin sonnosto on sanottu , sytsyllä niitylle ,

enimmäkseen sormen pokiuudetto. Tolmi painoa mudan aivan heinän juurihin, jotta siitä saamat uuden voiman, ja heinän tasvu virkistyy nähtäväsli jo ensimmäisenä kesänä. Raamaan sonnalla niittytä Väittäessä, on lylläksi puolen sormen paksuus sitä niitylle tevitetlynä. Lampaan sontaa tarmitste vielä vähemmän.

Tässä mainittu niityn parannuskeino on kaikista huokein ja yksinkertaisin, sillä siinä ei tarmita mitään erinäisiä neuvoja eitä työkaluja; pääasia siinä on sonnan saalis.

Mao tosvoa oino täytensä, kun st vaan terran

on sellaisessa voimassa ja lilassa että kasvut siinä voimat menestyä. Mutto toikki heinänlaotu ei ole yhden orvoisto eläi, men ruokana, eikä taas loikki ruoholajit poroossokoon maassa tuo saman verran heinää : toinen tasivi on raistosampi toista. Sentähden omat loimellisimmot maanviljelijät ei maan sonnittamistlla,

lonnottomisiUo, tateella toteneet parantaa ruohon kasvun niityissä, mutta yhtäikaa pitäneet huolen saada niityillensä parempia ruoholajia. Tätä tehdään niityn kylivämisellä heinän simenillä. Tällainen tylvaminen voipl 2.

=====

16

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

myös yhdistettää «Mämainitun parannuskeinoon kanssa, silla tavoin, että heinän siemenet ensin hiekkaan, tuhkaan eli vaan multa sekoitettuna kylmetään niitylle, tavallisesti noin leivvistän verran tynnerialalle, jonka jälkeen sonta eli lanta hajotetaan päälle. Muutamat ajamat niityn ensiksi rauta astumalla (äkeellä,

karhilla).

Tällainen menetys antaa aina Varmemman voiton, ei vaan heinäsaaliin paljoudessa, vaan myös heinälaadun suhteen, liiaksiki jos usiampiaruoho-laatuja sekoitetaan. Kulmille jussitto-niityille, sonnanala kylmettynä, ovat oivalliset laitti. kastikas-heinä (kastekorret), punanen sekä mallia apilas, j. s. Jos taas niitty on savitto-jälköä,

niin ovat sekä «pilaat, että puntaripää ja hiirenhätäheina oivalliset ruoholajit, jotka lannotetussa niityssä antamat hymän tuloksen 6, 7 ja 8 vuotta yhdestä lylvökstsla.

Etempänä tullaan puhelemaan usiammista ruoholajista, joita niityiksi jätettälviin maihin on tamallinen kylmää.

Toinen työläämpi, vaan sitä varmempiki keino, kuivaa niittyä parantaa , on sen ottaminen pelloksi. Kellä on lähellä kartanoa avara jättö-nurmi , joka niittynä antaa marsin vähän hyötyä, tekee aina paraite, kun kyntää sennurin.

Tällainen nurmen viljeleminen toimitetaan huokeimin jseuraamaisella tamalla: Syksyllä käännetään nurmi valtilla, taikka sen puutteessa atralla nurin; Keväellä lylvetään siihen kauraa, joka mullataan vaan astumalla (karhilla, haralla).

Jos maa on paksu-pintainen eli Vähintäin on Vaaksalta ruokamultaa ja hyvä savi-pohja, saattaa se kauran perästä jättttääkesanneksi, ja seuraan:ana syksynä pantaa ruksiksi.

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

Kun ruis on päässyt jo hyvälle oraalle, fyllvetaän siihen hyviä heinän siemeniä (apilalta ja puntaripäitä, hiirenhäntiä) noin 12 - 16 naulaa eli huonommalle maalle le! viskä tynnerinalalle, jonka jälkeen vierretään vaan pölkyllä, sillä ne hienot heinän siemenet eimät siedä tulla niinkään syvään kuin astuva ne peittäisi.

Seuraavana kesänä leikataan ensin ruis jo sen perästä niitetään heinä.

Jos on kylmetty apilalta ja puntaripäitä sekasin, niin antavat etenki pilaat tänä kesänä paraimman tuloksen, tulemana kesänä jääpi kolo paikka heinämaaksi, ja jos maa on luonnostaan multama ja ei liioin kuima, kestää tällätomoin viljelty niitty kolme, neljä ja viifiki vuotta hyvänä. Muutamat ovat kulväneet apilaan vasta keväellä ennen lumen lähte-

mistä rukiin oraosen, joka lumen lähdettyä sitte pitää pölkyllä vierrettämän; taikka kaurasänkeen tehneet sturaavai- sena kesänä ottran, ja sen oraasen kylväneet heinän siemenet.

Kuitenki ovat usiammat havainneet valmommaksi tylvää heinän siemenet syysriistan kanssa. Ensimmäisenä kesänä on, pait riislaa, tällaisesta kylmöksestä niitetty 70 - 100 ja 180, toisinaan 340 leimiskää heinää tynnerinalalta. Seuravina kesinä on lyllä saalis paljon vähentynyt, vaan se on kuitenkin kouvan aikaa antanut enemmän kuin tamallinen jättö,

joka monesti ei anna tynnerinolata kuin 5 ja 10 leimiskää.

Avarnmpi jättö-niitty on paras jakaa usiampaan palstaan, joista joka vuost käännetään yksi nutin; sillä tavoin saadaan alinomaa uudistettu apilas niitty, yhtäikaa kun riistan kylvöä saadaan lisätyksi. Lisätty heinän saalis

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

. antaa tilan lisätä kaljaa ja silla taas sontaa niin paljon etta niittymaalleki rukiin ala ulottuu panna tadettaa. Sekä riistan saalis että niityn-parannuK on nain tulema monta kertaa varmemmaksi, silla sellainen kerran hyvasti sonmlettu ja sitte kylmetty niitty on nähty pysymän hymässä kasmussa , 8 ja 10:ki vuotta peraksyte.

.

Joka pitemmäksi ajaksi tahtoo kylmää miljettyä niittymaata, sekoittakoon usiampia heinän laatuja yhteen. Apilas hamiää kahden ja kolmen vuoden Puntaripää eli hiirtnhäntä-heinä, kastekorsi, kastiLainen, karmaheinä, misheinä ja sellaiset, teslavat noin 8 ja 10 vuotta.

Ruotsissa kylvää usiampi apilaan siemenen

aikaisen ottran kanssa kemäellä. Otra kylmetään silloin horroemmoksi tovallisto, jo sen kylmettyä setä mullattua kytvetään apllaat päälle, jonka jälteen teviästi astuvoidon eli vierretään jyrällä ladalla (pölkylä). Jos ilmat omat sateiset, niin annetaan otra päistä noin parin sormen pituiseksi ennen kuin heinän siemen kylmetään,

jota silloin aina jyrällä vaan mullataan, niin kun ottran oras muutenti aina lälläisenä vierretään jyrällä. Myös saattaa etenki hiekkaiselle maalle kylmää apilasta tattarin sekaan, jossa se menestyy oimallisesti. Kun apilasta eli muuta ruuaskosvuja on kylmetty jonku muun riiston, niin kuin ottron, rukiin eli tattarin keralla,

ja näiden pois otettua edelliset eimät pariin viikkoon taikka noin Syyskuun keskitienoihin eivät ole kosvanett

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

19

mntettäväksi, s. o. z eli Z kyynärän korkuisiksi, on parasta syöttää paikalla raavailla aina Syyskuun loppuun asti, luitenlaan el sateisella ilmalla, jolloin heinän juuret liian paljon poljettaisiin.

Tätä viime mainittua niityn parannuslaatua, (nimittäin riistaksi viljelemisellä) vastoin voipi syystä kuitenkin sanottaa, että se liian paljon vaivutta maata, etenki, kun ei edes toisen viljan alle panna todetta. Sentähden on koeteltu malkaan saattaa vanhan niityn patannusta vielä oikoisemmin ja vähemmällä maimalla sekä ajalla,

ja kuitenkin kyntämistllä uudistettun a. Sellainen parannus toimitetaan seuraavaisesti Kun niitty syksyllä on kynnetty nurin, ja kaannetpt turpeet seuravaisena levännä ovat pöyhöttyneet, niin että ne astumalla (karhilla, äkeellä) antavat hyvästi multaa, lylvetään siihen 12 lappaa hiirenherneitä ja lalsi sen vertaa kauraa tynnerin alalle,

jotka mullataan astuvalla eli karhilla.

Kahdeksan eli Neljätoista päivää sen perästä lylvetään sama paikka hyvillä heinän siemenillä, tavallisesti 24 ja

32

naulaa timotei eli puntaripääheinää ; jos tämä sekoitetaan apilaan siemenen keralla on se sitä parempi, jolloin 14 naulaa timotein siemeniä otetaan pois jokaiselle naulalle apilasta.

Koko niityn parannus on tällä tehty, ja enfimäistksi vuodeksi jo Voitettu lisä heinän saaliissa, sillä kaura ja hiirenherneet niitetään vihantona, juuri silloin kun Viimeinen paraillaan kukkii. Jos maa on luonnostaan hyvä ja ilma

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

somelias, voidaan «nsimoisena lesäna otloo koksi niitosta, jolloin viimeiseen jo saaooon opiloitoki. Nämä ruoholajit antamat sitte monena vuotena peräkkäin hyvän tuloksen.

Tällä tavoin saavat heinäsiemenet erinomaisesti hyvon kasvun sen ilmon lautta, . jola pääseeniihenensimäisen hiirenherne ja laura niitolstn perästä. Jota vuosi voidaan näin p. irantoo jotuu osa niitystä-, . Jos on voro yhtäikaa myös lannottaa, niin tulee saalis luonnollisesti sitä suuremmaksi, mutta ilman sitäkin kasvavat setä hiirenherne (vitter!

),

kaura ja timotei eli puntaripää, vihantoina niitettäväksi, oivallisesti kaikessa äsken käännetyssä ja vaivuttamattomassa nurmimaassa. Kuta vahvempi nurmen juuri on nurinkyntäissä, sitä paremman kasvun se tuottaa jo sitä helpompi on se jälleen kääntää. edulla moipi siis 5 ja 6 vuoden perästä sama niitty jälleen käännettä.

», jolloin mädännyt turvet ajaa saman asian kuin sonla, j5niitty sillätavoin tulee itsekauttansa pidetyksi moimassa ja antaa alinomaisen rikkaan tuloksen.

Ennen kuin tylvetty niitty jälleen käännetään, on paras antaa viimesen vuoden kasvun tulla siemenelle, ettei tarmittaisi ostaa uutta siementä. Näin viljeltyä maata luullaan ei olevan hyvän syöttää karjalla ennen kuin viimesen vuoden niitolstn perästä.

Tämä niityn parannuskeino on koiteltu suurella edulla

11

vuotena ja antaa tilan lisätä voimaa pellolle, eikä ota aikaa ja työtä niinpaljon kuin riistan kasvattaminen niitty.

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

21

maalla. Tämän keinon kokenut sanoo ettei paitsi soveliasla vuoroviljellyslä, jolla viljeltävät tilukset yhtäikaa pannaan, viljanlasvantoon, ole mitään vormempoa ja helpompaa . keinoa riistan ja heinän tuloksen lisäämiseen ; ja että tästä viljelyskeinosta er ole enää kuin vähäinen askel yleiseen vuoroviljellytsten.

Suurin puutos, jola estää maanmiehijämme käyttämästä tässä annettuja niityn parannuskeinoja, on marinaan siinä, ellei maassamme ole yhteisempiä heinäsiemenen myömä paikkoja, ja jos olisikin, niin on usiampi maanmies lukeva siementen hinnat liian kalliiksi. Mutta tämänkin puutoksen 'voipi toimellinen maanmies auttaa helposti ja ilman

mitään Munkia.

Heinäsiemenen lerrääminen on matsin helppo asia lun voan otetaan vaarin, mitä luonto siinä tarjoo. Kuin terran tietään millä ruoholajit ovat karjan ruuaksi ja niityn lasvuiksi soveliaimmat, niin etsitään ne jokainen valmistumisensa aikana, jola sattuu erilasille joitaluita päirviä eli viikkoja, ennen laitta myöhemmin,

usiammat kuitenkin elokuussa,

niin kuin apilas , kastikas , timotei eli puntaripää (hiirenhätä) j. s.

Missä enemmän lasmaa yhtäläistä ruohoa, saattaa sen valmistuttua niittää ja hajottaa johonkin luivaan palkkaan, jossa sitä toisinaan pöyhötellään.

Tarpeeksi kuivattua puidaan heinistä siemenet, jotka säilytetään pussiloissa kulmassa paikassa lalven yli. Näin kerätty heinäsiemen tulee vähä» . < kulungilla hankituksi; ainoastaan

=====

22

Hapene heinijen käyttäminen vuoteeksi.

niin Valmistunut heinä tulee vähan pilalle. Waan tallälseksi tarpeeksi ei huoli valita niityltä, mutta paremmin kerätä heinäsiemeniä pellonpientarilta, ojareunoilta ja muilta joutopaikoilta, joissa usiasti losvaa tällaisia hyviä ruoholaatuja.

Jos ei tällätavoin kartu siemeniä juuri niityn lytvämiselsi, niin saadaan sillä kuitenkin alku, joka voipi toimellistlla käyttämisellä vuosi vuodelta lisättää kunnes niitä karttu tarpeeksi. Myös on tamallista kerätä heinäsiemeniä heinä plelesten ja latojen pohjilla kemäellä, jotka kylmetään niinkuin ylempänä on sanottu lumelle sillä niityllä,

jota«illtahotaan parantaa.

Etempänä tässä liljassa annetaan tarkempia tietoja erinäisistä ruoholajista, jotka omat tutut paraimmiksi niittykasvuiksi.

(Jatketaan Seuraavassa vihkossa.)

Hapene-heinijen (meri hapenijen) käyttäminen vuoteeksi ja istuinten sisuksiksi.

<< | >>

1849-01-00 03 Hapene-heinijän käyttäminen vuoteeksi ja istuinten sisuksiksi

Hapene-heinijän (meri hapenijän) käyttäminen vuoteeksi ja istuinten sisuksiksi.

Wuoteeksi on tavallinen pitää jouhilla täytettyjä madrassija j. n. e. Mutta kun nämä ovat liian kalliit, niin pitää köyhempi rahvas niinkuin talonpojat yleiseen, joilla ei ole varaa höyhen ja jouhi vuoteihin, tavallisesti heinillä

=====

ja istuinten sisuksiksi.

23

täytettyjä säkkiä taikka vaan pitkiä olkia vuoteinansa.

Mutta hei. iät mureneemat pian ja oljet litistyyvät tomatsi.

Sentähden on haettu parempia aineita, jotta yhtä helpot saada, paremmin vastaisivat tarkoituksensa. Tähän ei ole lamattu mitään someliampaa kuin hapenet, meri hapenet (Xozter» murin» eli ruotsiksi bandtängen,) jonka käyttäminen siksi oli tullut tutuksi Tanskan maassa ja sitte sieltä lemennyt Ruotsin maahan. Emme tiedä lieneekö tämä keksimys Suomessa vielä missään paikoin tunnettu.

Hopeneheinä kasvaa meren rannoilla, matalissa muta lahtiloissa ja tamataan sekä Suomen että Pohjan lahtien rannoilla yleisesti.

Jos järroissa ja maavesissä, ympäri Suomen, vavat hapenet, eli sen nimelliset alan hapsed, jotka ovat yhteisesti tunnetut, ovat samanlaatuiset kuin mainitut meren hapenet, sitä emme voi sonoo. Kokemus voinee sen näyttää poraile. Muuan Ruotsalainen maanviljelys sanoma mainitsee tästä kasvusta seuravaisesti: Hopene-heinä eli meri-hopene kosvoa meren pohjassa,

revieään sieltä irti aalloilta ja ajetaan rannoille , usiasti suurihin totoihin. Ruotsissa kattavat meren rontoloiset lällä heinällä huoneitonso. Nsten lannalle ajettunna on hopene-heinä vihanto, pitkinä yhtäleviöinä, hoikkina, nauhan laisina lehtinä, jolloin raavaat syömät sitä mieluisasti. Kul- vana on se mustan-ruskia,

kuiva ja jäykkä, niin kuin koitti hapen-heinä, jonka tähden st nimhyvin voipi käytettää jouhen asemesta. Sitä käytetään myös lasi-ja llistalli-astiain

=====

24

Hapene heinijän käyttäminen vuoteeksi.

Mpärlillä niitä kuljetettaissa , jossa ei mikäänmuu aine ole niin pitämä ja somelias. Hapenen mahmulls tulee siitä että sen päällys on ikään kuin termottu, jonka tähden sitä Suo-

messa paikoin nimitetäänli term ahe inälsi,
se kestää siis kauan aikaa mätänemältä ja
käytetään siksi huonein kattamiseksi.

Kuin hapen-heinä luonostansa on silliä ja
taipuma suortumiin, salnnte tlnn jouhi, ja
luin se painaissa antaa Ryttyä ja samassa
ottaa entisen muotonsa, pitämä kauan tällaisen
luontonsa ; ja kuin se helposti ei kostu
eikä koskaan Utnmeldu, niin on tuskin mitään
fopivaisempaa ainetta vuoteihin ja istuinten
sisukseksi, kuin tämä heinä.

Hapenia ei ole tarvis kuitenkaan tätä varten
kerätä merestä ja jänvistä , sillä niitä
ajaa tuuli ja laineet sekä keväellä jäät
suurissa vihkoissa rannoille, joilta ne ovat
soveliaimmat koota. Mutta sellaisina ne eivät
kuitenkaan vielä kelpaa käyttää vuoteeksi ja
päänalaisten sisukseksi, sillä Mlssir on'
tavallisesti silloin paha haju ,

joka tulee pienistä kuolleista vesi elämistä.
Haveneet ovat siis , ennen kuin niitä
täytetään mihinkään tarpeeseen, visnsli
puhdistettavat kaikista vieraista aineista
, ensiksi sillä tavoin että ne lnivattuna
selvitellään pioittain jo puistellaan hiekasta
ja l«- --vas ta; sitte lioitetaan puhtaassa
vedessä, jota muutetaan lalsi eli kolme kertaa.

Koko tällainen lioittamme» maatii enimmäkseen
pari muorokautta ja moipi tapahtua jossai
juoksemassa joessa eli virrassa, taikka niiden
puutteessa soveliaissa

=====

ja istuinten sisuksiksi.

25

astioissa. Liotuksen ja huuhtomisen perästä
levitetään ne nurmelle luivomoon, johon
tarrvitaan parin poutaista keso päivää. Sadetta
Woin ei ole tarvis varata, sillä se ei tee
mitään vahinkoa jos lestäsi pitenpäänli.

Heti luivatva ovat Hapeneet valmiit
läytettäväksi mainittuihin tarpeisiin.
Vuoteitten ja päänalaisten täyttelsi pantaissa
tarmitaan vaan 2 leiviZlää hapenia siihen
mihin tarmitaan 3 leiviskää jouhia ja larvoja.
Walmistus tapahtuu muutoin yhtäläisesti luin
jouhi ja karma täytteessä, ja toimitetaan
satulan teliöiltä.

Hapenien keräämisessä ja myömistssä on siis
ranta-osu? kaille ympäri maan oimallinen
elantokeino, pait sitä että kaikki meren
rantalaiset saamat vuoteensa ja istuimensa
pehmennekyksi ilman mitään kulunkia , sitä
mastoin kuin tähän asti joka vuosi suuret
summat maksetaan ulkomaille samaan tarpeeseen
tuotettavista jouhista ja höyhenistä.

Se aika saattaa siis tulla että hapenehen
saanti paikka tulee meren rantalaisille yhtä
tärkeälst luin nykyjään kala apaja, niityt
jaruuvikat, joita maan jaossa vaaditaan
eripalstoihinsa.

Puhdistetuista ja luivatuista hapenista

maksetaan Ruotsissa 4 Riksiä (1 Rupla ja 38
kop. hopiaa leiviskältä.

--

=====

Maanviljelyksen Opista Preussin valtakunnassa.

<< | >>

1849-01-00 04 Maanviljelyksen Opista Preussin valtakunnassa

Maanviljelyksen Opista Preussin valtakunnassa.

Preussin valtakunnassa, jossa maanviljelys viimeisenä vuosisadan puolena on saanut erinomaisen kohoituksen, löytyy nykyjään, paitsi yhteisiä rahvaan eli kylä kouluja, kolme suurempaa maanviljelys opistoa. Mutta näissä opistoissa ei anneta yhtään opetusta itsessä maanviljelyksen työssä; loikki opetus on tiedollinen ja kirjallinen.

Niissä torloitetaan antaa tilaisuutta virkamiehiksi aikomille oppilaille harjaantua tuntemaan tärkeimpiä perustus opetuksia järjestellisten maanviljelytseen seko varsinaisille maanviljeliöille selloisio lietojo, jotkakunnolliselle maanviljeliölle ovot välttämättömät. Näillä opistoillo varustetaan siis kunnollisia virkamiehiä maalle ja toimellisio tolon hollitsioita sitä suurempain ja pienempäm omaisuusten hoitajoito.

Näiten opistoin rinnalle on määrätty jota mookuntoon asttettomotsi maanviljelys kouluja, joissa lemitetään ei vaan oikeita tietoja mutta myös hyvatsi näht»)jä kokemuksia maanviljelyksen osioissa Tällaisten koulujen laitoksista omat Westfolin maakunnan säädyt tehneet seuraavaisen päätöksen - Tähän asti tehtyjen kokemusten tähden ovat maanviljelys koulut someliaimmat jättää sellaisille elikoisille miehille ,

joilla omassa maanviljelytssessä ja talon pidossa siihen on tilaisuutta. Tällaisilla perustuksilla

=====

Wanha ja uusi ojituskeino.

27

vn jo »)lsi sellainen koulu ruunun avulla laitettu elikoisen maanviljeliän kotiin, ja fisällisten asiain ministerin on huolena pidettävä näiden lisäämisestä säädyltä ilmoitetun tarpeen mukaan.

Pait näitä löytyy myös jo ennestään yksinäisiltä seu- roilta laitettuja maanviljelys kouluja.

--

Wanha ja uusi ojituskeino.

1849-01-00 05 Wanha ja uusi ojituskeino

Wanha ja uusi ojituskeino.

Jokohinen maanviljelijä tuntee, että kaikki olava js märkä maa on ojitettava, ennen kuin sekelpaa viljeltävätsi.

Niin kauvan luin maa on märkä ja tuores, pysyy st kylmänä.

Auringon säteistä tulema lämmin, joka luonnon jälkeen on antama elon ja kasrvon maalle, sidotaan maasta nousemalta ja kasvujen juuret jäälvät sillä tavoin ilman heilien tarpeellista lämmintä. Liika vesi sekoittuu maassa olemaan voimoan, josta kasvujen on sootova elatuksensa, ja niiden täytyy siis taikka vetää itseensä liian paljon vettä saavaksensa tarpeellista voimaa,

taikka kitua tämän puutoksessa. Liika vesi kasvun lehdistä ja varfissä pitää myös kasvut päiväpaisteessa lylmenpänä, sillä niistä lähtee silloin enemmän höyryä, joka, kuin jo sanottiin, aina sitoo auringosta tulevan lämpimän, josta seuraa, että kasvun si-

3.

=====

28

Wanha ja uusi ojituskeino.

säliä juoksemat mehut ja aineet, joista kasmanto ja menestys tulee, kulkeivat jäykemmasti. Weden poistaminen parantaa maan sisällisiä omaisuuksia sillä laivoin, että multa louhkenee ja murentuu sekä laskee mätiinsä ilmaa, jola lasmujen juurille on sangen tarpeellista.

Maan ojittaminen on lyllä lailellaisessa maanviljelylssessä tunnettu ja käytetty parannuskeino maalle. Mutta tässä seurataan enemmän vanhaa tapaa, kuin tarpeenmukaista keinoa. Pian joka poikossa, missä ojittaminen on tapana, lasketaan pellon ja niityn ojat suorastaan määltä alas, eli korkeimmalta paikalta alaisinta paikkaa kohti.

Jo yli viisikymmentä vuotta on tämä keino viisailta tunnettu vääläksi, vaikka se vielä on seurattu, ilman mitään muutosta, usiammissa paikoin. Niin Suomessaki niissä maakunnissa, joissa pellonojittamista lamataan.

Maa voipi olla kahdella eritavalla vesinen. Wesi nimittäin taikka nousee maasta, jolloin sanotaan, että paikka on vesi itkuinen, taikka on se juoksema maanpintainen, jollain nimitetään pintavedeksi eli ouruvedeksi (ouruksi).

Pintaveden eli ourun ja sadeveden kuivattamiseksi ei tarvita, paitsi reunaojija, muilla syviä ojija, sillä se kuivaa tavallisilla atran vakoloilla. Ojat lasketaan tavallisesti ainoastaan maasta nouseman märkyyden kuivattamiseksi.

Ojat ovat siis jaettavat kolmeen erilasiin ,
nimiteäiin : reuna, eli niskaojat, kulkkuojat
ja vetoajat.

=====

Wanha ja uusi ojituskeino.

29

Sellainen maa, jonka pohja on koma eikä laske
lärvitsenfä mettä, niinkuin koma samipohja,
ei luonolliststi talvitse muuta kuin hyvän
niskaojan ja tarpeellisen kulttuojan.

Mutta pehmytpohjainen maa, jola muutoin
on vesiitluinen, tarvitsee välttämättömästi
vetoajia eli niin kun niitä kansa nimitetään
sarkaojia. Mutta jos nämät niinkuin
tavallisesti lasketaan suorastaan mäeltä alas,
niin tulemat ne mitättömiksi, sillä maasta
nousema vesi juoksee kuitenkin pitkin ojain
välillä olevaa sarkaa,

ja pelto jääpi vesiseksi kuin enttenli,
jos eivät niska- ja kulttuojat ole voineet
sitä klilvata. Moni pello, joka näyttää
kylläksi ojitetulle sellaisilla määM Diastaan
notkoon juoksemilla ojilla, olisi yhtähyvä
tlmanki sellaisia ojia, ollen niska- ja
kulkkuojat, vakojen kanssa, kaikki niitä paikan
kuivattilmistfsi tarmitaan.

Itä-Suomen maankunnissi» tavataanki varsin
harvoiti muullaista osittamista, ehkä kuitenkin
usiasti huolimattomasti' yksin Viimemainitut
tarpeellisM ojat ovat unohutetut. Lanne-
Suomessa vaan ovat sarka- eli vetoajat,
»Mämainitusta laadusta , pelloilla tavallisel,
jotka , niin kuin tässä on näytetty, eivät
toimita mitään miettimillä,

vesisilla paikoilla.

Uutta viljellystä alkava elköön siis koskaan
asettako sarkaojia myötämäkeen, niin kuin tähän
asti on tehty. Muutoin palkitsee se hyvästi
vaivat, hävittää vanhaltaki pellolta kaikki
tarpeettomat ojat. Tavalliset pellon ojat ovat
sylvä leviät ja pellon sarka 7 ja 8 sylvä.
Sillä tavoinvoitetaan siis ojain hävittämisellä
joka seitsemän tynnerin alalta tynnerin ala
peltoa,

sillä vesiojat, jotka ajetaan entisten ojain

=====

30

Wanha ja uusi ojituskeino.

siaan, kasvavat riistaa niin luin muuli paikka
, eikä siis niiksi mene mooto hukkaan. Pait
sitä jääpi pois ojain puhdistamisen kulunki,
sekä kaikki vastus, joka paljoista ojista
on viljellessä ja ruolotessa peltoa, etenli
jos tahdotaan käyttää nykyajan parannettuja
pellonruokkoaseita.

Näytettyä vanhan ojitusleinon väärälsi
mainittaloon nyt miellä joku sana uudesta

keinosta. Sen tärkein etu, luin jo sanottiin, on siinä, että vaan pinto-vedeltä vaivattu keto ei tarvitse muuta kuin niska- ja lulttu-ojia sekä vesivoloja, se tahtoo sanoa» yhden hyvän ojan pitkin pellon yläreunaa, siitä taas notkopaittoja myöten juoksema kulttu-ojia ,

niin monta tuun nMa-ojasta tuleman meden johdattamiseksi tarmitaan, ja viimeksi atralla kyntäessä tehtyjä vesivakoja, suorastaan mäeltä alas. Tässä lerrottalaan miten viime mainitut someliaiminin tehdään.

Skottlannin mainion pellon ruokon jälkeen, jola nykyään on usiammassa maassa esimerkiksi otettu, laitetaan pelto 5 kyynärän lemyisiin, rinnettä myöten olos juoksemiin sortoihin eli selänteihin, (horjonteihin), eroitetut toisistoon mesiojilla.

Jokainen tällainen sarka kynnetään sillä tavoin, että sen keskus tulee harjanneelle, viettäväksi molemmin puolin vesivakoihin. Siemenen mullattua astuvoUo, horalla eli karhilla, kaikki pitkin selännettä eli pitkin rinnettä alo ja ylä mäkeen, niin kuin kyntäminenki , ajetaan meitsiäkeellä (astu. - valla) poikittain harjautein yli,

niin että jokopaikkoon tehdään hienoja mutta syviä vatoja, joito myöten harjanteelta

=====

Wanha ja uusi ojituskeino.

31

eli saralta vesi pääsee suorastaan juoksemaan vesivaloon ja sitä myöten alas notkoon ja siellä olevaan luota-ojaan (kulttuojaan).

Wesivaot, jotka masta kyntäessä ennen kylmää omat ajetut , mutta sitte astumalla ja äkeellä jälleen mullatut, ajetaan viimeksi sitä masten varustetulla kalsinlerlaisella mälliltä (auralla), jossa on molemmin puolin luottinrauta.

Tämä on lylrbyn perästä viimeinen toimi. Riistan korjattua jälleen kynnettä! ssä pitää pelto kuitenkin taas tasoilettaman eli laitettaman niin, että vesivaot nyt tulttvat siihen missä ennen oli harjanne eli saran keskus. Muutoin tulisivat harjanteet liian korkeiksi.

Tässä mainittu ojittamisen keino on kylläksi kaikille paikoille, jotka maimaataan maan pintamedeltä. Mutta maanalaisen meden kuiivattamiseen temvitaan toinen menetys, joka tässä nyt tulee selitettäväksi.

Toisinaan kyllä saattaa märläpohjainen maa tulla luivatuksi niska-ojalla ja vesiva'oilla, mutta se tapahtuu Harmoin, koska nislo-oja on työläs saada niin symälsi, luin sitä varten tarvittaisiin. Senttäähden ovat siis aina vetoajat välttamättömät maanalaisen veden luivottomiselsi. Edellä pam jo on «noinittu kuinka hyödyttömät siihen tarkotukseen ovat tavalliset rinnettä myöten alas notkoon juoksema sarkaojat,

ja että rinteën poikki juoksevat ojat, tarpeellisen maltaojan kanssa voivat matkaan saattaa tarpellisen parannuksen.

Mutta maikka asia tällä keinolla usiommassa tapauksessa on autettu, niin kuitenkin ei voi kaikenlaatuinen maa vielä

=====

32

Wanha ja uusi ojituskeino.

juuri tälläkään kuilvattaa. Lähteinen ja muutoin pehmyt märkäpohjainen maa on sangen työläs saada kulmaksi. Ainoa keino, joka tässä porailen auttaa on, että laimetaan niin syvä niska- laitta sarkaoja rinteën poikki, että kolo vettä losleva pehmyt maakerros tulee katkaistuksi, edentin sellaiselta paikalta, josta suurin vesi näyttää lähtevän.

Tavallisesti ei täämää maakerroksen pohja ole symässä, sillä muutoin painuisi mesikin alas eikä pyrkisi maanpintaan. Kuitenkin on se Harmoin l, iin lähellä maanpintaa, että tavalliset ojat tapaisival sen. Usiammin on komempi pohja 3 ja

4

kyynärän syvyydessä. Mutta kun tavalliset ojat, näin syvitsi laimetut, tulisimat työläksi pitää auki ja täytyisi toimettaa monta syltä lemiäksi maan pinnasta, etteivät lirren sulaissa lanleisi, niin on tässä tapauksessa aina edullisempi tehdä salaojia, niin kun tamallinen onkin. Tällainen salaoja ei tarvitse olla paljon leviämpi ylähästä kun alahal,

takaan. Näiden ojain laitos on kylläksi tuttu eikä lanvinne tässä selitettää enemmän kun muistuttaen että sellaista ojaa kimittäessä myös kimitetään pohjakin; joka muutoin aikaa myöten tukeutuisi taikka kirvien painumisesta maahan taikka meden kanssa siihen juoksevasta mullasta. Samossa, jossa salaojia pidetään enemmän kun avonaisia,

laitetaan edelliset usiammin mainitulla tamalla, nimittäin että kimistä kudotaan oja» pohjaan avonainen vesijuotti, jonka päällys ensin täytetään kilvillä niin paljolta kun ojaan mahtuu, ja viimeksi mullalla. Sellaiset ojat pysyivät voimassa monen miehen i'an ilman mitään korjaamista,

=====

Wanha ja uusi ojituskeino.

33

> Waikka tämä viimen mainittu ojituskeino nyt
> on «sioissa paikoin seurattu, niin löytyy
> kuilenkin tapauksia, joissa tämäkään keino ei
> ole kylläksi, mutta joissa vanha ojituskeino
> saattaa olla etuisampin. Toisinaan sattuu
> muka maa olemaan sen luontoinen, että
> vettä laskemat kerrokset siinä omat lovenpien
> maakerrosten kanssa toinen toisensa päällä,

tehden molemmat noin 45 pykälän polmen eli sopen maanpintaa Vasten, taikka min kun feurava kumaus näyttää.

Tässä on viiva v maan viettäva pinta ja viivat a l» erinäiset maa-kerrokset, joista toiset laskemat lävitstnsä vettä, toiset ovat veden piläivät. Jos maa nyt on ojittamatta, niin nousee mesi maa-kerrosten välistä viivaa myöten a l, maan pintaan ja tekee sen mesistksi. Jos taas laimetaan oja /<>' poikki rinteeseen, niin tällä leikataan enimmäkseen siihen lohtaan sattuma kerros poikki,

mutta toiset laskemat vettä niin kun ennenkin. Mutta jos oja lasketaan pitkin rinnettä ala mäkeen, niin kun miima niin tulemat kaikki kerrokset ojalta leikatuksi halki jo vesi sentähden laskeutumaan viivan i, M eli ojan pohjon tosolle ja maan pinta lärki kuilvilksi. Tässä on siis vanha ojituskeino, jonka

=====

34

Maan-omenien viljelys ja niissä

jälkeen sarka- eli vetoajat lasketaan rinteeltä notkoa kohti, silmin nähtävästi parempi uutta keinoa. Usiammassa paikassa jääpi kuitenkin tämän uuden keinon hyödyllisyys kieltämättömäksi; sillä maa on Harmoin sellaisesta luonnosta, kun edellä olevalla kumouksella näytettiin, ja usiampi pelto voipi siis ilman vahingotta toivata liiallisia väärin laitettuja sarkaojia,

jotka ottavat allensa paljon maata sekä vaativat suurta kulunkia ja vaivaa voimassa pitämiseksi.

Maanviljelyksen perustus-opetusten toimeen saattamises- sa kohtaa kuitenkin monta temppua, joista toimellinen maanviljeliä on ottama tarkan vaarin ennen kun hän rupee näitä opetuksia seuraamaan.

--

Maaomenien (Potaatien) viljelys ja niissä' ilmeatzzuv. it ruoste.

<< | >>

1849-01-00 06 Maaomenien (Potaatien) viljelys ja niissä ilmestynyt ruoste

Maaomenien (Potaatien) viljelys ja niissä ilmestynyt ruoste.

Ruotsissa, niinkuin muissa Europan maissa keksittiin jo vuonna 1846 maa-omenissa taikka potaattiloissa erinomainen tauti, joka alkaa noin Elokuun alkupuolia marsissa ja lehdissä, jotta mähitellen mustumat ja miimein kuimamat itään kuin hallan panemat; marsista lastksen sama tauti juuriin, ensin maan pintaan likaisen ruskeita,

eli ruosteen karmaista pilkkuja, jotka kohta syöpyvät sisemmäksi ja pi

=====

ilmestynyt ruoste.

35

laamat koko omenan. Sama tauti lemmisi viime lesänä ympäri Suomenli, niin että usiampi ei saanut puollolaan tulosta lasmua nähden. Mutta vielä pahempi on että tauti ti seisatu omenien korjattuakaan, vaan raatele edelleen kuopassa, sekä on luultavasti menevä tulevan kesäifeenli lasvuun, etenki kun monella ei ole enää tilaisuutta saada aivan tervettä siementä.

Sentähden luullaan tässä seuraavaiset Ruotsissa tehdyt kokeet tarvittavan tulla yhteistmimi tutuksi maanmiehillemme, liialsili kun kotimaassamme ei ole tästä asiasta vielä mitään suuremmalle yhteisölle julistettuna.

' Huonna 1847 kylvi Ruukinlsäntä Tamm 16 tynnelin alaa osittain somero, osittain hiekkapohjaan nurmesta käännettyyn ahoon maaomenia, sillä tavoin, että valoihinpantujen omenijen päälle riputeltiin paikottainraavaanluu- jauhoa, kostutettua kusella, paikottain tavallista raavaan sontaa, ja taas paikottain murentunutta syttä.

Loppupuolella Elokuuta rapisteli halla muutamina öinä omenien varsia, joihin kuitenkin vielä jäi suuri ösa lehtiä termeiksi, ja annettiin siis Ma Syyskuun loppuun ylösottamatta, jolloin havattuy, että luujauholla lannotetut omenat olivat ennim män taudilta raadellut, raavaan sonnalla paljo vähemmän, ja sysijouhollo vaan vähäisen.

Muutoin oli kolo tautisuus nyt paljon vähempi kuin vuotta ennen, jolloin ruukinisäntä ei tiennyt mitään varata. Wuoden 1848 allussa katselutti luulMsäntä Tamm jälleen viime kesäisen tuloksensa maa»

=====

36

Maan-omenien viljelys ja niissä

omenissa, jotka, kustai sönnituslaadusta erikseen', olivat säilytetyt hyvissä kellerissH ja maasta otettua vielä kahdesti valitut ja> puhdistetut. Silloin oli saalis seuraavainenr

kylmetty. saatu.

Luuiauhollet 9 tynn. 66 tynn. jyroää.

Raavaan sonnalla . 1 3 92 7Z- , f SysijaulMa .
. 82 567 yhteiseen 104. Lynn". 724 tynn. jyvää.

Mainittuun aikaan asti oli näistä kerätty
mädänneitä ja ruosteesta: Luujauholla
vaestetyistä sadasta 16^.

Raaroaansonnalla B^ . Sysijauholla
. I\$.

Niin muodoin olivat sysijauholla ripsutut
maaomenat vaan pikkuiiseksi osaksi pilantuneita,
, sitä vastoin kuin mobemmat toiset. , Saman»
rouonna olivat ruukmisännan naapurit kylväneet
maaomenansa tavallisiin väkeviin tarhamaihinsa,
joissa suurin osa markani ja sai ruosteen.

Pait tätäkokemusta ovat Ruotsissa muutki
maanviljeliät jo havainneet että maaomenat ovat
enemmän taudilta raadellutmäkemässä vanhassa
peltomaassa, ja etenki sen nimellisissä omena-
ja kaalimaissa.

Tämän lisäksi saapi kirjoittaja mainita
yhtäläisiä kokemuksia Suomestaki. Talonpojat
Wiipurin Läänissä kas

=====

ilmestynyt -ruoste.

37

vattavat, niin ? uin tunnetaan, usiaimmin
paikain Maaomenansa aivan kartanon vierissa.
väkevimmissä paikoin pelroa, eimätka
mielellään tee sitä etemmäksi. Lohlojaossa
ja tilajakojen kautta tehdyt muutokset
metsämaalle, omat pakottaneet monen tylvämään
maaomenansamähimmäksten ensivuosina raakaan
ahoon. Wiime syksynä,

kun jokaisen vanhalla sialla asuman
omenat olivat puoleksi pilaantuneita,

saivat usiammat tälläisit uudistalolaiset
paljon vähemmän taudilta saastutettuja ja moni
ihan puhtaitaki omenoita.

Muutamat tälläisit olivat fylväneet kuivaan
hiekattavaan kaskimaahan taikka paloon
(tulenmaahan) ja saaneet, vaikka ei juuri
rikkaan tuloksen, kuitenkin aivan puhtaita.
Samaten ovat toiset koetelleet nurmesta
käännetyn turpeen alle kylvää potaattea, vaan
tässäki on tauti saanut vallan.

Mutta saattaa olla vika siinä, että nurmi oli
savipohja, taikka muuten vesinen, jossa touti
on näytäinnä pian yhtä paljon kuin väkevässä
pellossati.

Missä kaskenpoltto keväellä niin ajalla
käypi laatuun, saattaisi ansaita yhteisempää
kokemusta, jos eivät maaomenat palomahan
kylmettynä, menestyisi yhtähymin kuin käännetyn
turpeen alla sysijauholla väitettynä. Mutta
silloin lienee aina parasta panna ne jo
ensimäisen kynnöksen ala, että sen paremmin

tulisivat saamaan palolla olevata hiiliaineita.

--

=====

Millainen läävä-rakennus on edullisin
pellonviljelykselle?

<< | >>

1849-01-00 07 Millainen läävä-rakennus on edullisin pellonviljelykselle?

Millainen läävä-rakennus on edullisin pellonviljelykselle?

Sen jälleen luin läävän eli navetan rakennuksella tnrkoitetaan enemmän toilla , vähemmän koijan hoitoa, kuin peltoviljelyksten etua, tavataan m»)ös eroituksia läävän rakennuksessa eri maissa ja maakunnissa, ja yksin saman maakunnan eri poiloissoki. Mutta usiasti on katsomatta mainittuja eri tarkoituksia toiset maalannut,

maan paikat, taikka yksityiset maanviljeliät läämienrakennuksessa seuranneet loisien maakuntien taikka vanhaa esiisilla perittyä tapaa, tullimatta onko se heilien eduksi eli Vahingoksi. Kotimaassammeki lamataan myös paljon esimerkkiä tällaisesta, jokon sen pahempi kuin näihin asti on kaimattu kaikkia kirjallisia tutkintoja ja sanomia näistä asioista.

Tässä annettava lyhykäinen kertomus parainpien maanviljeliäin ja maanviljely««opin tutkijain lokeista luullaan siis sangen hyödylliseksi tulla yhteisemmästi tunnetuksi.

Suomessa tavataan yleiseen kahtalaisia läavia, nimittäin paikottain silta- eli luontalääviä ja paikottain sen nimellisiä sontalääviä. Edellisissä on merkitty suurimmaksi viaksi, että kaikki sontavesi niistä menee hukkaan ja että niiden puhtaana pitäminen vaatii paljon työtä ja vaivaa, sekä että ulosluotu sonta tavallisesta jätetään läjään siihen asti

=====

Millainen läävä-rakennus on edullisin?

39

kuin se leväillä tule saotettovotsi pellolle, jota ennen se palaa ja kutistuu puoleksi ensimmäiststä paljoudestansa. Jälkimmäisessä laadussa ei ole moitittu muuta, kuin sen vahingollisuutta raavaille, jotka muta tulemat seisomaan yli talven sonnassansa. Molemmilla päätöksillä saattaa olla jollai tamalla todenpuolta. Katsahtakaamme niiden suhteen teh-

tyjä kokeita.

Naamaiden puhtaana pitämiseksi sekä sonnan ja sontamehun koloomisetsi hajotetaan olkia, havuja, lanarvia, lehtiä, turpeita ja muita aineita läävän lattialle. Tästä sekoituksesta saadaan siis lääväsontaa, joka läävän ja tallin tavallisessa lämpymässä olkaa jälkiään palaa eli kuumeta, joka keksitään siitä ilmaantuneesta hajusta,

tulema sonnasta, höyryn seassa lähtemästä ammoniak-aineesta. Palamisen alusta aina siihen asti, kuin sonta muuttuu ihan puhtaaksi mullaksi eloitetaan siinä monta erilaatuista muutoksen vaihetta, vista maanviljeliälle on kylläksi merkitä seuraamaiset: a. Palamaton ja pehu sonta.

d. Palanet taikka muria sonta, e. Limainen eli pehmyt sonta, a. Multainen eli musta sonta.

Palamaton ja pehu sonta on muratta, luivaluontoinen, mutta itsestänsä lämpimänä pysyvä, joko tulee sen palamisesta, mätänemiststä eli hoppanemiststa. Siinä on pehut vielä muuttumattomina. Palanut eli muna sonta on

4.

=====

Millainen läävä-rakennus on edullisin?

sellainen , joka jo on niin paljon mädännyt, että se herkästi hojoo. Pehut ovot siinä jo pehmenneet jo katkiavat hangolla nostaisso. Nain palanut sonta on tihiämpi ja luonostaon kylmempi kuin palamaton, setä vetää itsensä paremmin kostioksi.

Näin poloneesto sonnasta ei nouse enempä mainittua ammoniak-ainetto, mutto mätäneminen kulkee kulkemistoon ; loikki pehut jo rikot muuttumat ikään kuin hiileksi ja koko sontoläjä tulee yhtäläiseksi moskaksi, suljuksi eli mudaksi, jola leikkautuu hekästi lapian läressä. Tällainen sonta pysyy lostiana ja kylmänä, jonka tähden sitä sonotoon myös kyl,

mälsi sonnaksi.

Waan jos mätäneminen jo on tehnyt sonnan mullontapaisetsi, josso tuskin eroitetaan mitään pehun jo rikan jäänytsiä, niin sanotaan sellaista multaiseksi eli mustaksi sonnaksi.

Palanut ja muria sonta on häivittänyt kuudennen osan alkupainostansa, mosta- eli muhasonnorsi , suljuksi palanut on hävittänyt neljänen osan ja mullantapainen sonta ei paina tuun puolen sitä kotoa vastaan, josta ston mädännyt. Tästä näkyy että, sikäli'kuin sonta palaa ja mätänee, kadottaa se painoansa ja sentähden kysytään :

1) voittaako sonta palamisellansa sen verran arvoa, kuin hävittää painoansa?

=====

edullisin pellonviljelykselle?

41

2) jo niin tapahtumatta, millä tavoin estetään taikka miimytetään palamista ja siitä tulemaa painon vähennystä?

Se on jo kieltämätöin ja tuttu osia, että mätäneminen ja palaminen miepi sonnasta tiehenlo monto kosvuille hyödyllistä oinetto (sysihappoista ammoniakkia ja tulikivistä kostetta j. m.), jotka höyrynä iioustvat ilmaan. Davy niminen luonnontutkia on varmoilla kokeilla näyttänyt, että läo- väsonnon polomisesto nousema höyry on sangen voimallinen tasvuien väitteetsi,

jonta todistamat siittenmiiiki rehdyt kokemukset, joista mainittakoon seuroovoinen tehty Holsteinissa 1846.

Mtäläisellä maaloodulla, sekaisin savi-hiettaa- ja mutomaoto, täytettiin 5 laatikkoa ja 2 kivipottia. Molempain pottien pohjaan, niissä oleman reiän päälle, pantiin hienoiseen kimiliusuja , ettei reijät pottien pohjissa tukkeutusi mullalla.

Edelleen täytettiin 2 lasiastiaa puoleksi lehmäsonnalla, joka yhdessä astiassa peitettiin kokonaan liitujouhollo ja toisessa jätettiin peittämättä. Nämät losiostiöt olivat sellaiset, että edellämainitut kivipotit kävivät pohjin juuri lasiastiain yläreunojen päälle. Kivipotit asttettiin lasiastiain päälle; potin jo lasiastiain välisroko läpättiin kitillä torkosti kiini.

Molempiin pottililoihin kylmettiin neljä ruisjyvää, jonka jälkeen potit mainituin laitoksilleen asetettiin päimäpaisteseen jakasteltiin ahkerasti jokivedellä.

Tällä", sanoo kokemuksen tekiä, tarkoitin seuraavaista: auringon ja ilman vaikutuksesta piti liiulla peittämättömässä lasiastiassa sonnan mureta ja palaa sekä siitä nousema höyry

=====

42

Millainen läävä-rakennus on

tungeta kiivenmuruillo peitetyn potin pohjorei'än läpi pottiur, johon j»)vät kylmettiin, jo sillä tovin, pääsemättä mihinkän muuolle, sekoutumoon potisso olevoon multoon. " Toistssa astiassa peitettiin sonta lii'ullo, että, kuin minun luuloni jälkeen sonnan poloisso syntyy solpetärhappoo, tämän salpetärhapon piti ,

heimoutenso puolesta kolkkiin, tarttuman sonnan päällä olemaan liitujouhoon ja niin estettää pääsemästä potissa olemaan multaan".

Lootikkoihin, jotta olivat mahan suuremmat, kylmettiin 9 ruisjymää ja asetettiin kaikki pottiloin mieleen sekä meneteltiin samoin tamoin, sillä eroitukiello vaan että yhteen laatikkoon pantiin hituine» salpetärhapoisio'koltti a , loiseen ammoniakkaa ja gummia, tolinonteen ammoniakkaa ja sokeria neljanteen salpetärhappoista taliainelta ja miides jätettiin ilman sekoitusta.

" Tästä seurasi se jota jo luulinki:

Ensimmäisessä potissa, jonka alla olema sonta ei ollut peitetty lii'ulla ja josta nousema höyry pääsi yhdistymään multaan, kosvoi ruis erinomaisen puuhkiaksi. Toisessa potissa, jonka alla sonta oli lii'ulla peitetty»), ettei höyry päässyt pottiin, käsivoimat kylmetyt jyvät pian niin kuin siinä laatikossa , johon ei se-

koitettu mitään rväkiainetta".

Wiimeksi oli jokaisessa neljässä laatikossa, joihin mainittuja aineita oli sekoitettu, myös oivallinen kosvo. " Iyvien valmistettua mitattiin sekä saadut jyvät että olet erittäin

lustokin astiasto , jolloin löytyi saalis seuraavaiseksi:

=====

edullisin pellonviljelykselle?

43

1). Sonnittomotto jätetystä laatikoita saatiin 9 jyvän tylmöstä 92 mittaa olkia ja 70 mittaa, jyviä, eli 1 jyvä antoi 10 mittaa olkia ja 8 mittaa jyviä.

2). Potista, jonka alla sonta oli peitetty lii'ulla saatiin 4 jyvästä 34 mittaa olkia ja 44 mittaa jyviä, taikka 1 jyvä antoi 8~ mittaa olkia ja 11 mittaa jyviä.

3). Potista, jonka alla sonta oli peittämättä, saatiin 4 jyvästä 91 mittaa olkia ja 139 mittaa jyviä, taikka, että jokainen jyvä antoi 23 mittaa olkia ja 35 mittaa jyviä.

4). Ammoniakilla ja Gummilla väitetty laatikko antoi joka kylmetylle jyvälle 38 mittaa olkia ja 35 mittaa jyviä.

5). Ammoniakilla ja Sokerilla väitetty laatikko antoi jokaiselta kylmetyttä jyvältä 44 mittaa olkia ja mittaa jyviä. 6>. Salpetälhappostlla kalilla väitetty laatikko antoi joka kylmetylle jyvälle 51 mittaa olkia ja 38 mittaa jyviä.

7). Salpetärhappostlla kalkilla väitetty laatikko antoi joka kylmetyltä jyvältä 39 mittaa olkia ja 32 mittaa jyviä.

Wielä tarkemmin saada määrätyksi, mikä mätitelaadu anloi paraimman ja rasttaimman miljan , mitattiin jokainen jyvä kustai laadusta erikseen , josta nähtiin, että täydellisin ja raskain vilja oli saatu potista, jonka alla sonta oli peittämättä ja höyry pääsi kasvun juurille.

=====

44

Millainen läävä-rakennus on

Jokainen moipi yhtäläisillä toteilla tulla vatuntetutsi, luita lääväsonnasta, jos se jäietaan sillaan palamaan, poros ja voimallisin osa haihtuu ilmaan, tuomatta mitään hyötyä.

Ensimmäinen kysymys nyt on, millä tovin silloinen palaminen voitoisiin estettää, taikka laitettoo niin, ettei yllä näytetty paras voima sonnosto pääsisi höyryämään ilmoon jo hämiämään mitättömästi. Esinnä koikkio on siis vooriin otetlomonon missä tilosso sonta ottoo polookseen, joko lopohtuu nimittäin silloin kuin ilmo,

lammi jo kosteus yhtoilaa saalvat vaikuttaa siihen.

Se on yhteinen laki, koskema kaikkia jassenellisiä luonnon kappaleita, että happeneminen ja mätäneminen elivät voi syntyä muuten kuin edellä mainittujen kolmen aineen

keskinäisesti vaikuttaissa. Koitti kasvuisea ja elämistä lähtenyt aine kuulee tätä yhteistä lakia, ja niin sentähden läävasontati. Jokaiselle maanmiehelle on siis sangen tärkeä tula ja rnerlitä usiampia tämän yhteisen lain vaikutuksia ,

ennen luin hän moipi käyttää sitä hymälsensä jotaikessa paikassa ja tapauksessa, johon sama laki koskee. Otetaan siis tähän joitakuita esimerkkiä jotapäimäisestä elämästä.

1). Kuimana latoon, keloon, pielekseen, eli närtteeseen pantu riista , heinä taikka olki pysyvät hyvänä ja monta vuotta mätänemättä, koska ne kaipaavat mätänemiseen tai, peellista kosteutta. Oivatko taas kokoon pannessa tuoreet, niin ottamat «e heti tulehtualsien, jolloin riistan, ol'en taikka

=====

edullisin pellonviljelykselle?

45

heinän alkuaineet sekä löylyvä kosteus erkanemat niistä ja menevät pois höyrynä toisiin yhdistyksiin. Jos ke'on eli närtteen pinta yhtäikaa on ilmalla kylläksi jäähdytetty, niin muuttmvat höyryt pisaroiksi, jotta kastelemat vihdoon koto teon. Ilman ollen kaiten aikaa kuimano jo kylmänä, menevät vaan vesihöyryt vähitellen keosta tiehensä,

maan muut miljon alkuaineet, jotka palaessa omat siitä erkautuneet, seisattumat olkiin eli heiniin, jotka sentähden tulemat pölyisiksi eli homeisiksi, joka halvaltaan pielestä eli kekoa purkaissa, jolloin sellainen riista pöläjää ja haisee ummehtumalla, niin luin monesti pahasti korjattu heinä, joka myös ei ole 'veellinen raavaille.

Ulko-ilman. taas ollessa lämpimän eivät höyryt muutu pisaroiksi, mutta menevät järkiään ilmaan, vieden myötensä kaikki alkuaineet, jotka niiden kanssa ovat eronneet viljasta, joka tulee sitä keviämpi painoiseksi kuin N« kadonneet alkuaineet.

Sellainen on laita olki- ja pehu-stkaisen sontako'onki, joka on niin pöydällä että ilma pääsee sen väliin, ja siinä kosteutta on kylläksi itsessään. Mutta kuitenkin ei sikseen että märkyys estäsi ilman pääsemästä mällin. Jos tällaisen sonta tunkion ympärillä ilma nyt on lammi, niin höyryä ja haihtuu siitä monta alkuainetta pois ilmaan,

joka haroailaan siitä erinomaisesta hajusta, tulema sontatunkiota höyrynä nousemista aineista. Jos taas ulko-ilma on kylmempi tuin tunkiossa olema lammi, niin yhdistymat tunkion sisältä nousemat aineet sen päällmäisten kylmempään kerrokseen ja vaan vesihöyry nousee ilmaan, joka ei anna mitään erinäistä hajua.

=====

46

Millainen läävä-rakennus on

Niin touvan kuin tunkion ympärillä siis ei tunnu hajua, e?

myös häviää siitä mitään voimaakaan. ; ja jos tunkio peitetään hyvällä maakerroksella, taikka puhtaalla pehuttomalla lehmän sonnalla, taikka gipsi-jauholla s, n. e. niin yhdystyvät sontoko'on sisästä nousemat mäkihöyryt tähän päällykseen, ettei lämpimällänsä ilmalla tunneta tunkiosta lähtemän mitään hajua.

2)i Jos heinä lno eli pieles taikka olkinärte on rumennut tulehtumaan ja happanemaan, niin että st sovuua, voidaan mätäneminen, niin kuin tunnetaan, seisotettaa tulehtuneen uv'on eli närtteen hajottamisella ja kuivaltamistlla ilmassa. Jälleen kokoon pantua ei tällainen uudelleen kulumatta heinä moi tulehtua muuten kuin uudesti kastumisella,

taikka jos entinen märkyys ei ole tarpeeksi kuivottu. Heinät jätettynä taas maahan hajalleen, syödään ilman myreeltä (haponaineeller) mauttomiksi ja moimattomiksi ja usiasti kastuttua ja jälleen kuimattua muuttumat ne viimein ihan sonnatsi jo mullaksi, ehteiväl, tällä tamoin hajotettuna, heinät tulehdu eivätkä happane,

samatenlun niistä ei havaita mitään erinäistä hojuokoon

mutta ne, niin kuin sanotaan, märkäneivät kohdastaan mullaksia.

Samaten on pellolle hajotetun sonnan laita ; ja pellon muutoin ollessa sellaisen, ettei sade mesi moi viedä sontaa pois, taikka huuhtoa siitä väliaineita mihinkään, niin ei ole pelkoa sen voiman hämiämän enemmän kuin mikä siitä haihtuu hajotellessa pellolle, jos tunkio sitä ennen on ollut tulehtunut.

Kuitenki on sonta heti hajotettua mullattava, syistä jotka mainitaan alempana.

=====

edullisin pellonlvlljellykselle'? '

47

3). Jos tuores heinä pieles eli keko taos on niin i'oettei ulkoilman kylmä moi mastata sen sisällä syntymää lämmintä, taikka jos keon ulko terras on sateelta litfattu niin kovaksi ja tarkaksi ettei sisällinen lammi sen läpi pääse vetäymään ulos, niin keko palaa palamistaan, kunne se muuttuu kokonaan hiileksi, toisinaan syttyy ilmi tulellesi.

Samaten tapahtuu jos lääiväsonta pannaan suuriin totoihin eli tunkioihin, eli jos sonta pidetään märkänä, niin ettei ilma pääse sen mällin, jolloin mätäneminen ja sen voiman väljähtyminen estetään.

4). Kylmettyneet aineet voivat säilytettää pilaantumata kauvan aikaa , koska ne lämmintä mailla eivätkä voi ruveta happanemaan eikä tulehtumaan.

Jos siis sontati talvella kylmettyy eli jäätyy, niin ei se kadota mitään alkupainostansa ja voimastansa.

5). Kaikki kappaleet jotta voidaan säilytetää sellai- sessa paikassa johon ilma ei pääse, pysyvä tauvon oikoa mätänemättä. Liha ja muut ruoka aineet pysyvät ilmattomassa paikassaa monta vuotta pilaantumatta; pylmää ja maajat meteen upotettuna eivät mättäne ja laho satoihiin vuosiin, koska vesi estää ilman pääsemästä niihin,

jota vastaan kasvut ja puut lahovat ilmassa sitä ennen kuta usiammin ne saamat kastua ja jälleen kuivaa; hiekassa mätäne puu sentähden niin herkästi, että ilma helposti pääsee Harman ja kuohkian hiekka maan läpi.

=====

48

Millainen läävä-rakennus on

Näin saapi toimellinen maamies omasta ympärystästensä, viljan korjaamisesta ja säilyttämisestä osoituksia miten hänen on käytettävä jo hyväkfensä tehtävä maaviljellytstille kalliista sonta-ainetta. Hän saopi sieltä sen tärkeän, torkosti nluistetavan neuvon, että taiten elämistä ja kasmuista tuleman aineen hoppanemiseen,

mätänemisten ja lulehtumisten tarmitaan niiden kolmen eri asian yhtaikaista vaitutusta, nimilain ilman, lämmin ja kosteuden, jola neumo myös on osottoma hänelle, millä tavoin hän parallelle voipi korjata ja säilyttää tade-lunkioa ja suojella sen tarpeettomasti vähenemistä.

Tässä niin kuin muissali maamiljellylsen asioissa on kuitenkin vaariin otettava lunki paikkakunnan tilaisuus ja karjankorjaamisen lootu, sekä läävään erilootuinen rakennus, joissa kaikissa, ehkä omalla lamallansa, tateen korjaaminen ja lisääminen käypi laatuun, kun vaan ei unohdeta mitään, siihen kelpaamato ainetta.

Tästä saamme siis syyn vielä katsastaa tutati maassamme löytyvää yhteisempää tapaa sonnan totoomisessa ja korjaamisessa, ennen sen viemistä ja hajottamista pellolle, seka yhtaikaa kokea näyttää tunki laadun virheitä ja etuja.

Esimäisttsi näistä on mainittova usiosso paikassa tavallinen käytös, että läävästä, jotka ovat sillan tonsso, luodoon sonta suureen tunkioon, jossa se saa houtuo syksystä oino sturoolvoon te'äön osti. Tämä on topono ei moon suuressa osassa Samoa, osittain Karjalassa ja usiammissa

=====

Millainen läävä-rakennus on

49

länne Suomen maakunnissa. Sitä on seurattu enemmän tavallisuuden kuin jonlu erinäisen

edun vuoksi Siinä o», kyllä keviämpi pitää roovoot puhtaina, ehkä vähemmällä pehuilla eli havuilla, kuin sontoläävässä, mutta siinä on suurimpana vikana pelto-vilstlyksen suhteen:

1)

Että sontatunkio on tavallisesti asetettu niin että siitä lahteva sontavesi juoksee pois.

2)

Että sade vesi myös pääsee tunkioon, ja huuhtoo siitä suuren osan voimaa, joka sontaveden keralla juoksee tmhaan.

3) Että sonta tavallisesti ajetaan suuriin tunkioihin, jotta jätetään liikuttamatta palamaan. Tällainen tunkio on pöyhällä jo laskee ilman helposti sisäänsä, josta seuraa että sonta palaa liian paljon ja homehtuu setä kadottaa suurimman osan arvoonso, sen enemmän jos, niinkuin usiasti tapahtuu, tunkion päälle ei lisätä mitään muuta soroeliasla ainetta:

havuja, mutaa, kanarmia elii sammalia, jotlo estäsimat sonnan voiman höyrynä nousemasta ilmaan.

4) Pion tärkein vika mainitussa lääväralennuksessa ja sonnan käyttämisessä on miimelsi, että siinä ei oteta mitään vaaria raamoiden vesi sonnasta, jolla on paljon kasmuille hyödyllisiä aineita.

(Jatketaan Seuraavassa vihkossa.)

=====

49

Pärekatoista.

<< | >>

1849-01-00 08 Päretkatoista

Päretkatoista.

Suomen Moovilijoin kokouksessa vuonna 1847 oli juteltavana nruiden seassa, kysymys : Ovotlo päretlolot (liistelotot) pitävämmät jo huotomommot tomollisia lautakattoja tuohisen aluksen kansso? Jo mikä völi on näillä ja savi-, olki- eli malko-kotoilla.

Tästä asiasta «mat usiat maanviljelliät ilmoittaneet mietteensa ja toteensa, joissa kaikissa kiitetään pärekattoja hyvin edullisiksi. Herra Aputetari Julin sanoo teettäneensä pärekattoja sillä tavoin, että hän ponetti päreet joko kyynärälle, ei, kuin tavallisesti, neljään lerrolsten suomukselle ja 6 peukalon pituisille nenillä,

vaan 3 suomus kerrokseen 8 peukalon pituisilla nenillä, jolla tavoin katot tulivat paljon huotavammatsi maikka yhtä tarkaksi kuin edelliset.

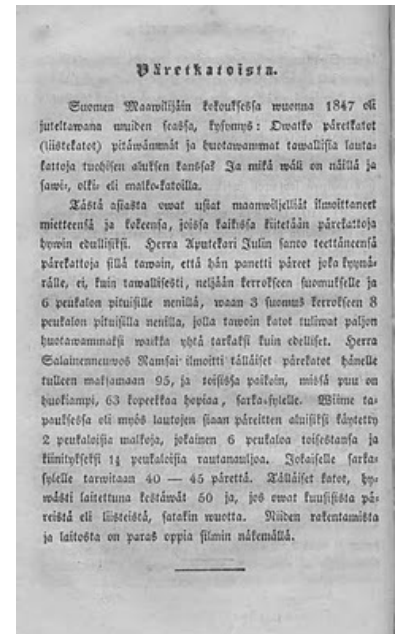
Herra Salainenneuvos Ramsai ilmoitti tällaiset pärekatot hänelle tulleen maksamaan 95, ja toisissa paikoin, missä puu on huokiampi, 63 kopeekkaa hopiaa, sarka-sylelle. Wiime tapauksessa oli myös lautojen siaan päreitteen aluisiksi käytetty 2 peukaloisia malkoja, jokainen 6 peukaloa toisestansa ja kiinitykstksi li peukaloisia rautanauljoa.

Jokaiselle sarkasylelle tarmitaan 40 - 45 pärettä. Tällaiset katot, hyvästi laitettuna kestävät 50 ja, jos ovat kuusisista päreistä eli liisteistä, satakin vuotta.

Niiden rakentamista ja laitosta on paras oppia silmin näkemällä.

--

<< | >>



1849-03-00 10 Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä. - Ylipitkä

Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.
(jatkanto ensimmäiseen vihkoon.)

Kaikista parannuksista luiville niityille on valavin ehkä myös kallein keino niityn-vetyttäminen. Jokainen maanviljeliä on taitanut havaita, että pian kaikenlaatuinen maa lasmaa täytensä, kun vaan paikka on kylläksi kostea.

Niin esimerkiksi, missä' lähde eli oja laskee vetensä Valumaan Hiekkaselle eli limikolle tantereelle, siinälamataan joka kesä oimallinen heinänkasmu, jota vastaan toiset Zarempi pohjaiset niityt kasvavat vaan huonan jufikon.

Kuta viettävämpi niin vetytelty tanner on, sitä paremman vaikutuksen näyttää siinä vesi tekemän. Pian samallinen vaikutus havaitaan sellaisilla niityillä, joiden päälle kevään ja syksyin järvestä eli joesta neuste vesi, mutta jotka sillä välillä ovat luonnostaan kuivat. Nämä luonnon jokapäiväiset osotukset ovat kuitenkin vasta nykyisempinä aikoina tulleet paremmin tarkatuiksi,

ja niistä havaituksi, että samat luonnon vaikutukset monessa paikassa voivat taidollisella rakennuksella matkaan saatettaa. Englannissa, Saksassa ja Italiassa käyttämät nyt jo osittain talonpojatti sellaista niitynvettyttämistä. Kotimaassamme ovat nykyään suurimmat 5.

=====

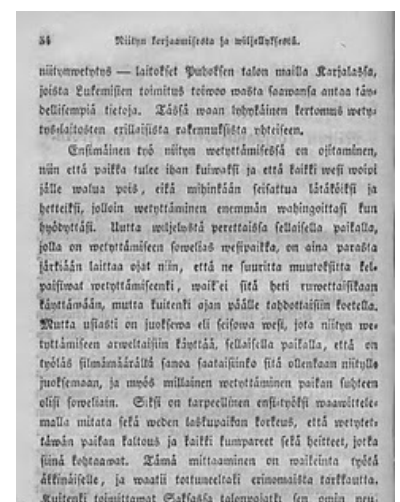
54

Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

niitynmetytys

laitokset Puhoksen talon mailla Karjalassa, joista Lukemisien toimitus toimoo masta saamansa antaa täydellisempiä tietoja. Tässä maan lyhykäinen kertomus vetytys- loitosten erillaisista rakennuksista yhteiseen.

Ensimmäinen työ niityn metyttämisessä on ojitaminen, niin että paikka tulee ihan kulmaksi ja että kaikki vesi voipi jälle valua pois , eikä mihinkään seilattua lätäköiksi ja hetteiksi, jolloin metyttäminen enemmän mahingoittasi kun hyödyttäsi. Uutta viljelystä



perettaissa sellaisella paikalla, jolla on vetyttämiseen somelias mesipaikka,

on aina parasta järkiään laittaa ojat niin, että ne suuritta muutoksitta kelpaisivat vetyttämiseenli, voil'ei sitä heti ruvettalsilaan täyttämään, mutta luitenli ajan päälle tahdottaisiin koetella.

Mutta usiosti on juolstma eli seisoma mesi, joto niityn vetyttämiseen orveltoisiin käyttää, selloistllo poitollo, että on työläs silmämäärältä sonoo saataisiinko sitä ollenkaan niitylle juoksemaan, ja myös millainen metyttäminen paikan suhteen olisi someliain. Siksi on tarpeellinen ensi-työksi voovittelemallo mitota sekä veden laskupaikan korkeus,

että vetytettävän paikan kaltous ja kaikki kumpareet sekä heitteet, jotka siinä kohtoavat. Tämä mittaaminen on vaikeinta lyötä äkkinäiselle, ja maatii toltuneeltaki erinomaista tarttautta.

Kuitenki toimittamat Saksassa talonpojatkl sen omin neu- voin, joka paikassa missä sitä talvitsevot. Siihen käytetään sitä varten varustettu ase, joka on niin yksinkertainen, että sitä siksi tarpeeksi voipi käyttää ättinäinenki. Se on nimittäin noin 3 vaaksan pituinen putki, jonka molemis

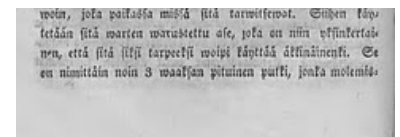
=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

55

fa päissä ovot pystytetyt lositorvet < täytetyt jollai punalulla medellä, jonka ylimäinen pinta molemmissa torvissa, yhdistetyt välillä olemalla putkella, aina seisoo tasalla, veden pinnan mutaan, jo näyttää sihtaajalle jokapaikassa tasamiiman juoksun, , käännettäköön tormea kuin hyvänsä. Tämä ase laitetaan pystyyn johon kuhun paikkaan mitattavalle kentälle;

torvissa seisoman veden pintaa myöteen sihatoon johonti etempällä ole»uoon moojoon, johon sihtiviivo merkitään mallialla pilkullo; sitte mitataan sika talsin poikan korkeus että merkityn piltun korkeus vaajan juuresta; jos viimeinen nyt löytyy esimerkiksi 2 vaaksaa pitemmäksi kuin näköpaikan korkeus eli torvissa olevan veden pinnan lorteus maasta,



niin silloin armataan että mitattu paikka on 2 vaaksa alempana kun st paikka missä ase seisoo. Yhdellä lamalla voidaan, samasta paikasta katsoen, mitata kokonainen keto, niin laajalta kuin silmä kantaa ja paikan heltelmät myöttämät.

Paremmen selon vuoksi, kuvataan sitte paperille paikan heite, erikseen kummanneki päin, s. o. talteus niityn reunoilta jokeen pam, setä myötä jokeen.

Niityn vetyttominen tapahtuu, niin kuin ylempänä jo osotettiin, kohdella eri tamalla, nimittäin: veden nostamisella eli seisattamisella joksi kuksi ajoksi niitylle, taikka sen valuttamisella pitkin niityn pintoo. Molempia näitä keinoja toimitetaan taas monella eri tamalla. Weden soosis ja mittauksella tutkittu paikan luonto omat määriin olettamat määrätessä,

mikä keino missäin paikassa on someliain. Edellisessä keinossa lasketaan vesi joesta eli lammista ensin sitä

=====

56

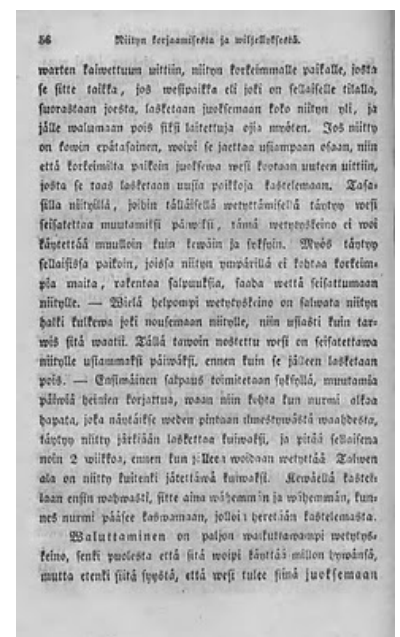
Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

Varten laimettuun uittiin, niityn lorleimmalle paikalle, jost» se sitte taikka, jos mesipaikka eli joki on sellaiselle tilalla, suorastaan joesta, losketoon suoksemaan koko niityn yli, ja jälle lvalumoon pois siksi laitettuja ojia myöten. Jos niitty on komin epätasainen, voipi se jaettaa usiompaan osaan, niin että kotteimilta paikoin juoksema vesi kootaan uuteen uittiin,

josta st loas lasketaan uusia paikkoja kastelemaan. Tasasilla niityillä, joihin tällaisella vetyttämällä täytyy vesi seisatettaa muutamiksi pö, viksi, lama velytyskeino ei voi käytettää muulloin kuin kevään ja syksyin. Myös täytyy sellaisissa paikoin, joissa niityn ympärillä ei kohtaa korkeimpia maita, rakentaa falpuutsia,

saada mettä stisattumaan niitylle.

Wielä helpompi metytyskeino on falmata niityn halki kulkema jok! nousemaan niitylle, niin usiasli kuin tarvis sitä vaatii. Tällä



tavoin nostettu vesi on stisatettava niitylle
usiammaksi päivätsi, ennen kuin se jälleen
lasketaan pois.

Ensimmäinen salpaus toimitetaan syksyllä,
muutamia pailviä heinien korjattua, vaan niin
tuhto kun nurmi alkaa hapata, jota näytäkse
veden pintaan ilmestymästä moohdesto, täytyy
niitty järkiään lostettoo luivolsi, ja pitää
sellaisena noin 2 viikkoa, ennen kun jälleä
voidaan metyttää Talven ala on niitty kuitenkin
jätettävä luivaksi.

Keväellä kastellaan ensin mahroastl,
sitte aina vähemmin ja vähemmän,

kunnes nurmi pääsee losvomaan, jolloi heretään
kastelemasta.

Valuttaminen on paljon vaikuttavampi
metytyskeino, senli puolesta että sitä voipi
täyttää millon hyvänsä, mutta etenki siitä
syytä, että vesi tulee siinä juoksemaan

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

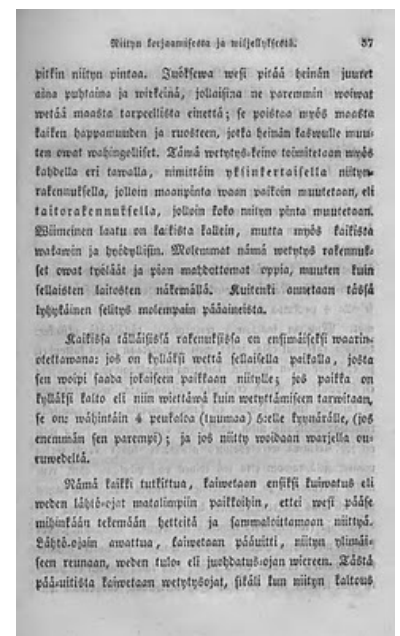
57

pitkin niityn pintaa. Juoksema mesi pitää
heinän juuret aina puhtaina ja vitkeinä,
jollaisina ne paremmin voivat vetää maasta
tarpeellista einettä; se poistaa myös maasta
kaiken happamuuden ja ruosteen, jotka
heinän kasvulle muuten ovat vahingolliset.
Tämä vetytys-keino toimitetaan myös kahdella
eri tamalla, nimittäin yksinkertaisella
niitynrakennuksella,

jolloin maanpinta vaan paikoin muutetaan, eli
taitorakennuksella, jolloin koko niityn pinta
muutetaan.

Wiimeinen laatu on kaikista kallein, mutta
myös läikistä vakavin ja hydyllisin. Molemmat
nämä vetytys rakennukset ovat työläät ja pian
mahdottomat oppia, muuten kuin sellaisten
laitosten näkemällä. Kuitenki annetaan tässä
lyhykäinen selitys molempain pääaineista.

Kaikissa tälläisissä rakenuksissa on
ensimäistksi olettamana: jos on kylläksi
mettä sellaisella paikalla, josta sen moipi
saada jokaisten paikkaan niitylle; jos paikka
on kylläksi kalto eli niin mieltämä kuin
vetyttämiseen tarvitaan, se oi vähintään 4



peukoloo (tuumaa) s:elle kyynärälle, (jos enemmän sen parempi) ; ja jos niitty voidaan varjella ouruvedeltä.

Nämä laitti tutkittua, kaivetaan ensiksi luivatus eli veden lählö-ojot matalimpiin paikkoihin, ettei mesi pääse mihinkään tekemään hetteitä ja sammaloittamaan niittyä.

Lähtö. ojain amattua , kaivetaan pääuitti, niityn ylimäiseen reunaan, veden tulo- eli juohdatus-ojan mieleen. Tästä pää-uitista kaivetaan vetytysojat, sikäli kun niityn kalleus

=====

58

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

ja epätasaisuus vaatii, loikki veden pinnan talasiksi, niin että pääuitista niihin laskettu vesi yhtä tasaststi muotoa ojan reunan päälitse alempana olemalle ninylle. Jos nämä vetvitys ojat olisimat kallot eli mietttämät , niin mesi juoksisi jälkiään ojan alapäähän ja kostelisi vaan yhdestä paikosta niityn, kun suurin oso ojavortto sitä vastoin jäisi kostelemaita,

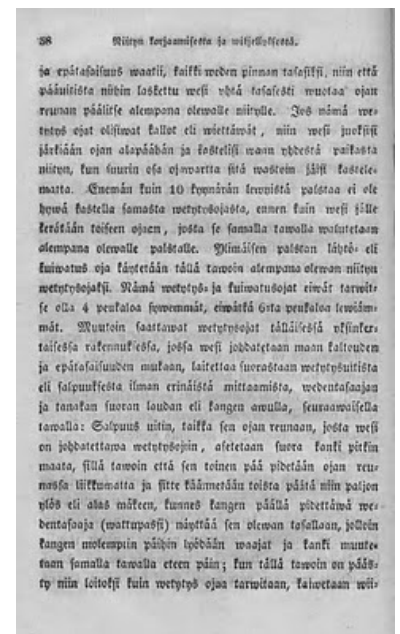
Enemän kuin 10 kyynärän lemyistä polstoo ei ole hyvä kostella samosto vetytysojosto, ennen kuin vesi Me leratään toiseen ojaen, josta se somollo tavollo mallitetaan alempana olemalle palstalle. Mimäisen palstan lähtö- eli luivatus oja käytetään tällä tavoin alempana oleman niityn vetytysojaksi. Nämä vetyty- ja luivatusojat eivät tarvit-

se olla 4 peukaloa syvemmät, eivätkä 6tto peukaloa leviämmät.

Muutoin saaitalvat vetytysojat tällaisessa yksinkertaisessa rakennuksessa, jossa vesi johdatetaan maan kaltouden! ja epätasaisuuden mukaan, laillettaa suorastaan vetytysuitista eli salpuuksesta ilman erinäistä mittaamista, vedentasaajan ja tanakan suoran laudan eli kangen avulla, sturaavaisella lavalla: Salpuus uitin,

taikka sen ojan reunaan,

josta vesi on johdalettava velytysojiin, asetetaan suora kanki pitkin maata, sillä tavoin että sen toinen pää pidetään ojan reu- nassa liikkumatta ja sitte käännetään



toista päätä niin paljon ylös eli alas mäkeen, kunnes kangen päällä pidettävä vedentasaaja (vattupassi) näyttää sen oleman taiallaan, jolloin kangen molempiin päihin lyödään vaajat ja kanli muutetaan samalla lamalla eteen päin;

lun tällä tavoin on päästy niin loitolsi luin vetytys ojaa tarvitaan, kaivetaan vii

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

59

lnelsi vaajain vätille larpeelliset uitit, jola paikasta yhtä fyvitsi, ja pieneminät kuoppa paitat täytetään taivaissa soatavalla mullalla ja turpeilla. Kun yksi oja näin on valmisna, lasketaan toinen, somalla tamalla, ja niin ettei ojien välille jää enemmän kum noin 10 kyynärän levyiset polstat kastellamaksi.

Metytysuitin pohjalle ei tarmita lemeyttä, se saapi supistua niin, että uitin molemmat viettävät laidat eli suvut pohjassa koskemat vastakkain, ja ojan poikkipuolinen leittaus olla niin kuiu' seuramamen kuvous näyttää -.

Saman muotoiset voivat myös olla sekä salpuus uitit, että kaikki kuivatusojär, jolla voitetaan se etu että ojatli voidaan niitettää, niin ettei mitään paikkaa mene hukkaan.

Taito-ralennuslsessa taas on erinomaisinta se, ettei siinä kuleteta mettä ja metytysojia maan epätasaisuuden jälleen, mutta koko maanpinta muutetaan sellaiseksi luin vetyttämiseen tarmitaan. Tässä laitetaan 1010 vetytettävä alanko taikka lahdanne päin viettävälle harjanteille, joiden keskellä juoksevat ne tasalleen asetetut vetytysuitit,

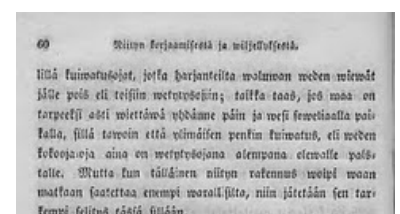
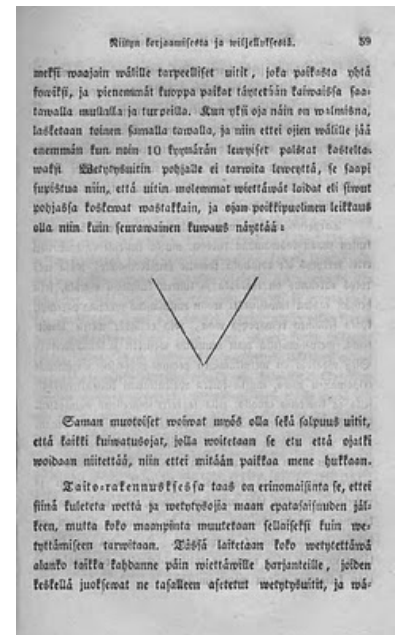
ja vä-

=====

60

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

lilla luivatusojat, jotka harjanteilta valuvan veden vievat jälle pois eli toisiin vetytysojiin; taikka taas, jos maa on tarpeeksi asti viettävä yhdänne päin ja vesi soveliaalla paikalla, sillä tavoin että piim⁰⁰isen penkin kuivatus, eli veden kokooja-oja aina on



vetytysojana alempana olevalle palstalle.

Mutta kun tällainen niityn rakennus voipi vaan matkaan saatattaa enempi niin jätetään sen tarkempi selitys tässä sillaan.

Tarpeenmukaisella vetyttämisellä saapi kyllä kaikenlaatuisen maan kasvamaan ruohoa, mutta kuitenkin on hamaittu ettei vetytys ole edullista kovalle savikkomaalle, jossa vetytys rakennus on työlästä ja suuren kulungin alaista, seka heinän kasvu tamallisesti maan ensimmäisinä vuosina parempi, kosla sellainen komapohja maa,

joka ei laske vettä lävitsensä,

vetyttämisellä pian muuttuu vesiseksi ja sammaloituu.

Sitä mastoin on metyttäminen pehmyt-pohjaiselle savimaalle erinomaisen h»)vä, mutta kaiken vaikuttamin kuitenkin hiekkaisella za kimikolla maalla, jolla se tekee ihmeellisen muutoksen.

Wsinkertainen metytys-rakennus on tälläisitte niityille omansa, ja möisi vähillä kulungilla monissa paikoin saatattaa toimeen, kun vaan tulisi tutuksi ja tavaksi. Weden laatu tekee vähemmän eroitusta lasmussa. Kuitenki on peltojen ja miljeliyjen maiden läpi juoksema ojavesi, sekä voimansa että lämmensä vuoksi edullisin.

Joki- ja mirtamesi yleiseen on marsin somelias niityn vetytykseen. Huonointa on kylmä lähde vesi, ja ollen rauta-ja tulikimi-sekaista, «li ruosteista, ihan lelvetom niityn vetyttämiselsi.

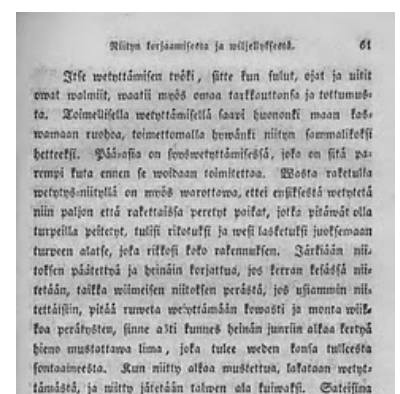
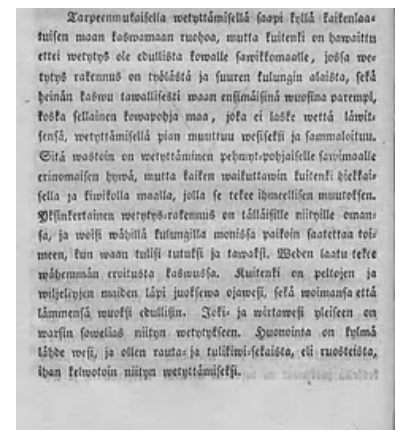
=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

61

Ilse vetyttämisen työki , sitte kun sulut, ojat ja uitit vvat valmiit, vaatii myös omaa tarklauttansa ja tottumusta.

Toimellisella vetyttämisellä saavi huononki maan lasvamaan ruohoa, toimeettomalla hymänki niityn sammalikoksi hetteeksi. Pää-afia on syysmetyttämisessä, joka on sitä parempi kuta ennen se voidaan toimitettaa. Wasta raketulla vetytys-niityllä on myös varottava, ettei ensiksestä metyteta niin paljon että



rakettaissa peretyt paikat,

jotka pitämät olla turpeilla peitettyt, tulisi rikotuksi ja vesi lasketuksi juoksemaan turpeen alatse, joka rikkosi 1010 rakennuksen. lärkiään toksen päätettyä ja heinäin korjattua, jos kerran kesässä niitetään, taikka viimeisen niitolsen perästä, jos usiammin niitettäisiin, pitää rumeta meiyttämään komasti ja monta miik*

koa perätysten, sinne a? ti kunnes heinän junriin alkaa kertyä hieno mustattarva lima, joka tulee meden kansa tulleesta sontaaineesta. Kun niitty alkaa mustettua, lakataan vetyttämästä, ja niitty jätetään talmen ala tuimaksi. Sateisina ilmoina ei saata metyttää, Nupainm vesi ei ole hymä niityn vetyttämiseksi, muille kun marsin helkkäisitte ja kivira,

peisille paikoille.

Keväellä rumetaan vetyttämään vasta kesä lämpimiin päästyä. Ouru-vesi, eli lumesta vasta sulanut mesi ei ole somelias niityn vetyttämiseen, sillä se on liion kartia ja havittää kaikki heikommät ja paremmat ruoholajit. Lammilla, ja pilmisäällä kastellaan tevaellä vaan pari kertaa viikossa, ja lammilla poutailmalla vetytetään öillä hienosti,

jolloin kuitenkin niitty on jätettämä tuivamann jo päivän nostessa.

=====

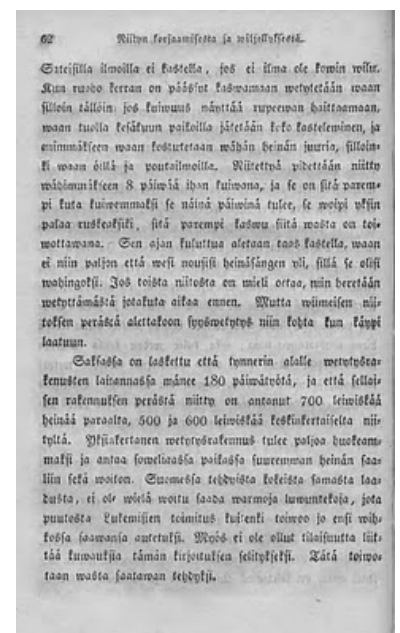
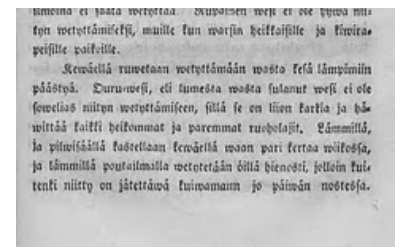
62

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

Sateisilla ilmoilla- ei kastella, jos ei ilma ole komin vilu.

Kun ruoho kerran on päässyt kasmamaan metytetään vaan silloin tällöin jos kliivuus näyttää rupeeman haittaamaan, maan tuolla kesäkuun paikoilla jätetään k>, 'ko kasteleminen, ja eiiinimätseen maan kostutetaan mahan heinän juuria, silloinki vaan öillä ja poutailmoilla. Niitettyä pidetään niitty vädimmäkseen 8 päivää ihan tuimana,

ja se on sitä parempi kuta kuimemmaksi se näinä päiminä tulee, se moipi yksin palaa ruskeaksiki, sitä parempi kasvu siitä vasta on toivottavana. Sen ajan kuluttua aletaan taas kastella, vaan el niin paljon että mesi nousisi heinäsängen yli, sillä se olisi vahingoksi. Jos



toista niitosta ou mieli ottaa, niin heretään metyttämästä jotakuta aikaa ennen.

Mutta viimeisen «liitoksen perästä alettakoon syysmetytys niin lohta lun läypi laatuun.

Saksassa on laskettu että tynnerin alalle vetytysmlenusten laiiannassa mänee 180 päimatyötä, ja että sellai- sen rakennuksen perästä niitty on antanut 700 leimiskää heinää paraalta, 500 ja 600 leimiskää keskinkertaiselta niityltä. Yksinkertanen metylysrakennus tulee paljoa huokeammaksi ja antaa someliaassa paikassa suuremman heinän saaliin sekä voiton.

Suomessa tehdyistä kokeista samasta laadusta, ei ol? vielä voitu saada varmoja lumunteloja, jota puutosta Lukemisien toimitus kuitenkin toimoo jo ensi vihkossa saamansa autetuksi. Myös ei ole ollut tilaisuutta liittää kumauksia tämän kirjoituksen selitykseksi. Tätä toimotaan masta saatavan tehdyksi.

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

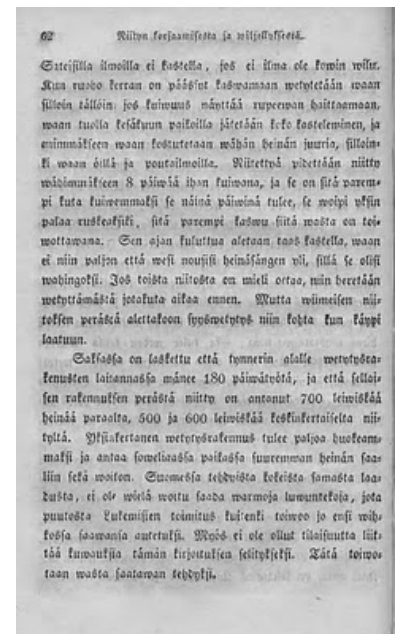
63

'Paksumpi mutaiset suot, nemat ja joita Suomessa on olomalta jokaisessa »naakunnassa , eiivät moi saatettaa heinämaiksi millään edettävään mainituitta nerlmoilla.

Ne vaalivat järkiään oman menetyksensä, Kormenperko ja nevain miljelys on kyllä tuttu ympäri Suomen, mutta paraastaan vaan sikäli kun niitä käytetään riistan kasvatlamiseksi. Sen siaan on tällaisten viljelysten lopullista ja usiammin päätarkoitusta Harjoissa paikoin oikein, otettu vaariin. Korpien perkamisella ja nemain viljelyksellä tarkoitetaan muka ei ainoastaan aikuista hyötyä,

muutamain riista-tasvuin ottamisella niistä, mutta myös usiammin selllaisten paikkoin muuttamista alinomaisiksi miljamaiksi, pelloksi, niityksi eli karjalailumeksi. Niin muodoin siinä ei ole kyllä, että saadaan korpi luimatuksi ja poltetuksi; sen moipi tehdä jokainen kellä siihen on maraa ; Mutta saada se miimein nurmeksi,

on temppu jota moni maamies on turhaan kokenut moittaa. Toisinaan on mikä paikan luonnossa, jota kukaan ei moi parantaa; vaan usiammin



kuitenkin on vika miljelytssessä; ja miten muuten se möisi ollakkaan siellä jossa sama viljelyslaatu käytettään läikille soille ja nemoille ilman ero! tusta. Korvet, nevat ja rahkasuot eivät muka ole kaikki yhtäläiset,

ne omat muuttelehtamat sikäli kun muutli maat.

Pohjan laatu, lomasta sarvesta pehmiaän someriktoon, suon eli nevamaan synt»), sammalesta eli heinistä, tanermista jpuista, omat temput, hyroästi tarkattavat, jos viljelyksestä on mieli täyttä hyötyä kartuttaa. Suonraateesen tarvitaan siis tointa ja erinäistä huolenpitoa niin luin muuhunli ma»«

=====

64

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

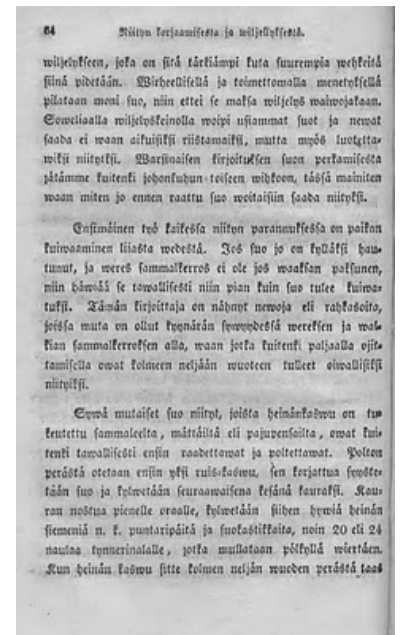
viljelykseen, joka on sitä tarkiampi kuta suurempia vehkeitä siinä pidetään. Virheellisellä ja toimettomalla menetyksellä pilataan moni suo, niin ettei se maksa viljelys vaimojakaan.

Someliaaalla miljelyskeinolla moipi usiammat suot ja nemat saada ei maan aikuisiksi riistamaiksi, mutta myös luotattaviksi niityiksi. Warsinaisen kirjoituksen suon pertamisesta zätämme kuitenkin johonkuhun toiseen vihkoon, tässä mainiten maan miten jo ennen raatlu suo voilaisiin saada niityksi.

Ensimmäinen työ kaikessa niityn parannuksessa on paikan luivaaminen liiasta medestä. Jos suo jo on lylläksi hautunut, ja veres sammalkerros ei ole jos maalian paksunen, niin hamiää se tavallisesti niin pian luin suo tulee luiva, luksii. Tämän kirjoittaja on nähnyt nemoja «li rahkasoiia, joissa muta on ollut kyynärän symyydessä vereksen ja mallian sammalkerroksen alla,

maan jotka kuitenkin paljaalla ojittamisella omat kolmeen neljään vuoteen tulleet oivallisiksi niityiksi.

Syvä mutaiset suo niityt, joista heinänkasmu on tm leutettu sammaleelta, mättäiltä eli pajupensailta, omat lvitenti tavallisesti ensin raadettavat ja poltettavat. Polton perästä otetaan ensin yksi ruis-kasmu, sen korjattua syystetään suo ja kylmetään seuraamaaisena kesänä kauraksi. Kauran nostua



pienelle oraalle,

kylmetään siihen hyviä heinän siemeniä
n.

1. puntaripäitä ja suolastikkaita, noin 20 eli

24

naulaa tynnerinalalle , lotka mullataan
pölkylä mieltäen.

Kun heinän kasvu sitte toimen neljän vuoden
perästä taas

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

65

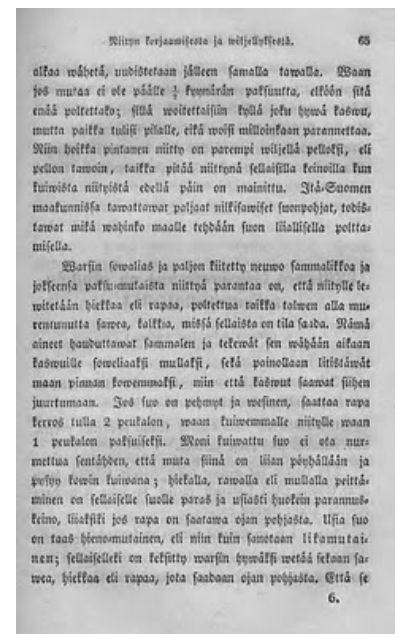
alkaa vähetä, uudistetaan jälleen samalla
tamalla. Waan jos mutaa ei ole päälle kyynärän
paksuutta, elköön sitä enää poltettako; silla
voitettaisiin kyllä joku hymä kasvu, uutta
paikka tulisi pilalle, eikä möisi milloinkaan
parannettaa.

Niin hoikka pintaanen niitty on parempi viljellä
pelloksi, eli pellon tamoin , taikka pitää
niittynä sellaisilla keinoilla kun tuimista
niityistä edellä päin on mainittu. Itä-Suomen
maakunnissa tamattamat paljaat nilkisasimet
suonpohjat, todistamat mikä vahinko maalle
tehdään suon liiallisella polttamisella.

Warsin sovalias ja paljon kiitetty neuvo
sammalikkoo ja jolseensa paksu-mutaista niittyä
parantaa on, että niitylle leivitetään hiekkaa
eli rapaa, poltettua laikka talven alla
murentUnutta samea, kalkkia, missä sellaista on
tila saada. Nämä aineet hauduttamat sammalen ja
tekemät sen vähään aikaan lasvuille soveliaaksi
mullaksi,

sekä painollaan litistämät maan pinnan
komemmaksi, niin että kasmut saamat siihen
juurtumaan. Jos suo on pehmyt ja mesinen,
saattaa rapa kerros tulla 2 peukalon ,
maan kuivemmalle niitylle vaan 1 peukalon
paksuiseksi. Moni tuivattu suo ei ota nurmettua
sentähden, että muta siinä on liian pöyhällään
ja pysyy komin kiiivana;

hiekillä, ramalla eli mullalla
peittäminen on sellaiselle suolle paras
ja usiasti huokein parannuskeino,



liiaksiti jos rapa on saatama
ojan pohjasta. Usta suo on taas
hieno-mutainen, eli niin kuin sanotaan
litamutainen;

sellaiselleki on keksitty varsin hyvälfi vetää
sekaan samea, hiekkaa eli rapaa, jota saadaan
ojan pohjasta. Että se

6.

=====

66

Millainen läävä-rakennus on

auttaa, nähdään siitä, että usiasti ojareunat,
joihin ojasta on nostettu hiekkaa, kasvavat
hymän heinän, vaan keski sareke ei kasma muuta
kun sammalta taikka joitakuuta vihviläisiä.

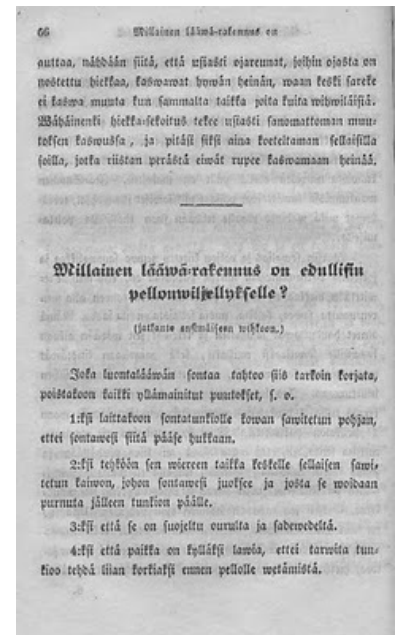
Wähäinenki hiekka-sekoitus tekee usiasti
sanomattoman muutoksen tasvliissa, ja pitäsi
siksi aina koeteltaman sellaisilla soilla,
jotka riistan perästä eivät rupee kasvamaan
heinää.

--

Millainen läävä-rakennus on edullisin
pellonviljelykselle?

<< | >>

x



1849-03-00 09 Luonnon tutkinnon tarpeellisuus.

Lukemisia MaamiehM Aikakautinen-kirja
Maanviljelys-, Talousia Taitous- asioista.

2:nen Wihko. 1:nen Vuosikerta 1849.

Luonnon tutkinnon tarpeellisuus.

(Alexander v. Humboltilta.) Luonnon tutkinnon monihaarainen harjoitus on suurin ja välttämätön tarvis nykyaikana, jona maallinen rikkaus ja kansakunnallinen edistyminen perustaitoat juxri luonnon voimain ja hedelmäin toimilliselle käyttämiselle. Se kansa- kunta joka näissä jättäikse järeille, eitä kykene muiden rinnalle alinomaiseen kilrvoitukseen ,

on töyhtyvä päivä päivältä ja lanteeva perikatoon. Sillä kansakuntain elämässä vaikuttaa sama laki kuin luonnonki elossa, että tuta kellan seisattuu tasvasta ja lisääntymästä, se jo kantaa surmansa sisuksissaan. Luonnon tutkinnon makaisin harjoitus moipi sen maan pelastaa tästä uhkaamasta maarasta. Ihminen on voimaton käyttämään luontoa hyväksensä,

voimaton hillitse-

=====

52

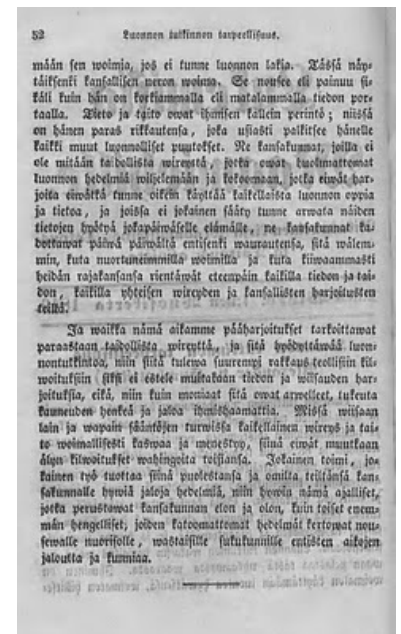
Luonnon tutkinnon tarpeellisuus.

mään sen Voimia, jos ei tunne luonnon lakia. Tässä näyktääilkeknurini khaänsnalolisenkonrkei raonnnnvaollaimae. li mSaetanlaomusmeealleali tpiedadionnuupors-itaall a.

Tiet» ja taito ovat ihmisen kallein perinlö ; niissä on hänen paras rikkautensa, joka usiasti palkitsee hänelle kaikki muut luonnolliset puutokset. Ne kansakunnat, joilla ei ole mitään taidollista Vireyttä , jotka ovat-huolimattomat luonnon hedelmiä Viljelemään ja kokoomaan, jotka eivät har- joita eivätlä tunne öilm täyttää lailellaista luonnonoppia ja tietoa,

ja joissa ei jokainen sääty tunne arvata näiden tietojen hyötyä jokaväiväselle, elämälle, ne kansakunnat kadMarvat päivä päivältä entisenki vaurautensa, sitä välemmin, kuta nuortuneimmilla voimilla ja kuta kiimaammasti heidän rajakansansa rientävät eteenpäin kaikilla tiedon jataidon, kaikilla yhteisen vireyden ja kansallisten harjoitusten Ia vaikka nämä aikamme pääharjoitukset tarkoittamat paraastaan taidollista mireyttä,

ja sitä hyödyttävää luonnontutklntoa, niin siitä tulema suurempi rakkaus teollisiin kilvoituksiin siksi ei estele muitakaan tiedon ja viisauden harjoituksia, eikä, niin kuin moniaat sitä omat annelleet, tukeuta kauneuden henkeä ja jaloa ihmishaamattia. Missä viisaan lain ja vapain sääntöjen turmissa kaikellinen vireys ja taito Voimallisesti tasvaa ja menestyy,



siinä eivät muutkaan älyn kilmoitukset
mahingoita toisiansa. Jokainen toimi, jokainen
työ tuottaa siinä puolestansa ja omilta
teiltänsä kansakunnalle hylviä jaloja hedelmiä,
niin hyvin nämä ajalliset, jotka perustamat
kansakunnan elon ja olon, kuin toiset enemmän
hengelliset, joiden katoomattomat hedelmät
kertomat nousemalle nuorisolle,

vastaisille sukukunnille entisten aikojen
jaloutta ja kunniaa.

=====

Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

(jatkanto ensimmäiseen vihkoon.)

<< | >>

1849-03-00 10 Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

(jatkanto ensimmäiseen vihkoon.)

Kaikista parannuksista luiville niityille on valavin ehkä myös kallein keino niityn-vetyttäminen. Jokainen maanviljeliä on taitanut havaita, että pian kaikenlaatuinen maa lasmaa täytensä, kun vaan paikka on kylläksi kostea. Niin esimerkiksi, missä' lähde eli oja laskee vetensä Valumaan Hiekkaselle eli limikolle tantereelle,

siinälamataan joka kesä oimallinen heinänkasmu, jota vastaan toiset Zarempi pohjaiset niityt kasvavat vaan huonon jussikon.

Kuta viettävämpi niin vetytelty tanner on, sitä paremman vaikutuksen näyttää siinä vesi tekemän. Pian samallainen vaikutus havaitaan sellaisilla niityillä, joiden päälle kevään ja syksyin järrvestä eli joesta neuste vesi, mutta jotka sillä välillä ovat luonnostaan kuivat. Nämä luonnon jokapäiväiset osotukset ovat kuitenkin vasta nykyisempinä aikoina tulleet paremmin tarkatuiksi,

ja niistä havaituksi, että samat luonnon vaikutukset monessa paikassa voivat taidollisella rakennuksella matkaan saatettaa. Englannissa, Saksassa ja Italiassa käyttämät nyt jo osittain talonpojatti sellaista niitynvetyttämistä. Kotimaassamme ovat nykyään suurimmat 5.

=====

54

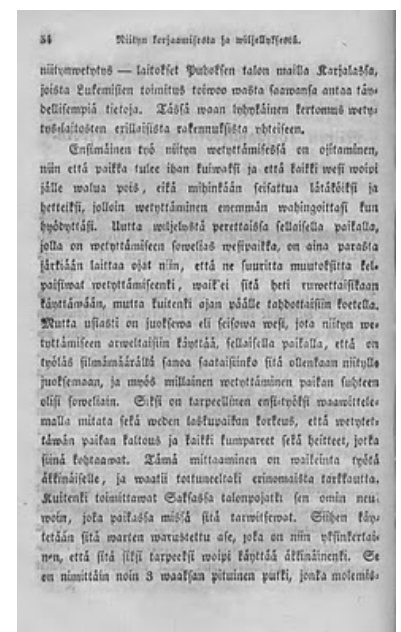
Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

niitynmetytys laitokset Puhoksen talon mailla Karjalassa, joista Lukemisien toimitus toivoo masta saamansa antaa täydellisempiä tietoja. Tässä maan lyhykäinen kertomus vetytysloitosten erillaisista rakennuksista yhteiseen.

Ensimmäinen työ niityn metyttämisessä on ojitaminen, niin että paikka tulee ihan kulmaksi ja että kaikki vesi voipi jälle valua pois , eikä mihinkään seilattua lätäköiksi ja hetteiksi, jolloin metyttäminen enemmän mahingoittasi kun hyödyttäsi. Uutta viljelystä perettaissa sellaisella paikalla, jolla on vetyttämiseen somelias mesipaikka,

on aina parasta järkiään laittaa ojat niin, että ne suuritta muutoksitta kelpaisimat vetyttämiseenli , voil'ei sitä heti ruvettalsilaan täyttämään, mutta luitenli ajan päälle tahdottaisiin koetella.

Mutta usiosti on juolstma eli seisoma mesi, joto niityn vetyttämiseen orveltoisiin käyttää, selloistllo paitollo, että on työläs silmämäärältä sonoo saataisiinko sitä ollenkaan niitylle juoksemaan, ja myös



millainen metyttäminen paikan suhteen olisi someliain. Siksi on tarpeellinen ensi-työksi voovittelemallo mitota sekä veden laskupaikan korkeus,

että vetytettävän paikan kaltous ja kaikki kumpareet sekä heitteet, jotka siinä kohtaavat. Tämä mittaaminen on vaikeinta lyötä äkkinäiselle, ja maatii toltuneeltaki erinomaista tarttautta.

Kuitenki toimittamat Saksassa talonpojatkl sen omin neu- voin, joka paikassa missä sitä talvitsevot. Siihen käytetään sitä varten varustettu ase, joka on niin yksinkertainen, että sitä siksi tarpeeksi voipi käyttää ättinäinenki. Se on nimittäin noin 3 vaaksan pituinen putki, jonka molemis-

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

55

sa päissä ovat pystytetyt lasitorvet, täytetyt jollai punatulla vedellä, jonka ylimäinen pinta molemmissa torvissa, yhdistetyt välillä olemalla putkella, aina seisoo tasalla, veden pinnan mutaan, jo näyttää sihtaajalle jokapaikassa tasamiiman juoksun, , käännettäköön tormea kuin hyvänsä. Tämä ase laitetaan pystyyn johon kuhun paikkaan mitattavalle kentälle;

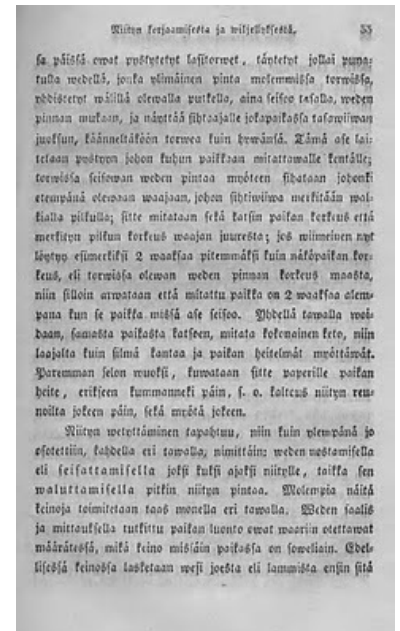
torvissa seisoman veden pintaa myöteen sihatoon johonti etempällä ole»uoon moojoon, johon sihtiviivo merkitään malliialla pilkullo; sitte mitataan sika talsin poikan korkeus että merkityn piltun korkeus vaajan juuresta; jos viimeinen nyt löytyy esimerkiksi 2 vaaksaa pitemmäksi kuin näköpaikan korkeus eli torvissa olevan veden pinnan lorteus maasta,

niin silloin armataan että mitattu paikka on 2 vaaksaa alempana kun st paikka missä ase seisoo. Yhdellä lamalla voidaan, samasta paikasta katsoen, mitata kokonainen keto, niin laajalta kuin silmä kantaa ja paikan heltelmät myöttävät. Paremman selon vuoksi, kuvataan sitte paperille paikan heite, erikseen kummanneki päin,

s. o. talteus niityn reunoilta jokeen pam, setä myötä jokeen.

Niityn vetyttöminen tapahtuu, niin kuin ylempänä jo osotettiin, kohdella eri tamalla, nimittäin: veden nostamisella eli seisattamisella joksi kuksi ajoksi niitylle, taikka sen valuttamisella pitkin niityn pintoo. Molempia näitä keinoja toimitetaan taas monella eri tamalla. Weden soosis ja mittauksella tutkittu paikan luonto omat määriin olettamat määrätessä,

mikä keino missäin paikassa on someliain. Edellisessä keinossa lasketaan vesi joesta eli lammista ensin sitä



=====

56

<< | >>

1849-03-00 11 Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä

56

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

Varten laimettuun uittiin, niityn lorleimmalle paikalle, jost» se sitte taikka, jos mesipaikka eli joki on sellaiselle tilalla, suorastaan joesta, losketoon suoksemoon koko niityn yli, ja jälle lvalumoon pois siksi laitettuja ojia myöten. Jos niitty on komin epätasainen, voipi se jaettaa usiompaan osaan, niin että kotteimilta paikoin juoksema vesi kootaan uuteen uittiin,

josta st loas lasketaan uusia paikkoja kastelemaan. Tasasilla niityillä, joihin tällaisella vetyttämällä täytyy vesi seisatettaa muutamiksi pö, viksi, lama velytyskeino ei voi käytettää muulloin kuin keväin ja syksyin. Myös täytyy sellaisissa paikoin, joissa niityn ympärillä ei kohtaa korkeimpia maita, rakentaa falpuutsia,

saada mettä stisattumaan niitylle.

Wielä helpompi metytyskeino on falmata niityn halki kulkema jok! nousemaan niitylle, niin usiasli kuin tarvis sitä vaatii. Tällä tavoin nostettu vesi on stisatettava niitylle usiammaksi päivätsi, ennen kuin se jälleen lasketaan pois.

Ensimmäinen salpaus toimitetaan syksyllä, muutamia pailviä heinien korjattua, vaan niin tuhto kun nurmi alkaa hapata, jota näytäkse veden pintaan ilmestymästä moohdesto, täytyy niitty järkiään lostettoo luivolssi, ja pitää sellaisena noin 2 viikkoa, ennen kun jälleaa voidaan metyttää Talven ala on niitty kuitenkin jätettävä luivaksi.

Keväellä kastellaan ensin mahroastl, sitte aina vähemmän ja vähemmän,

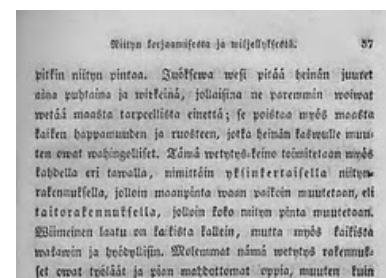
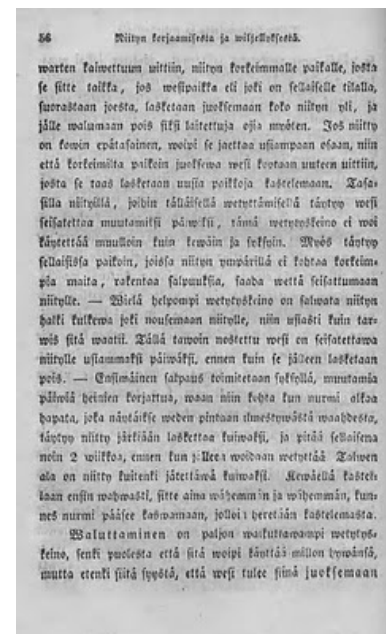
kunnes nurmi pääsee losvomaan, jolloii heretään kastelemasta.

Valuttaminen on paljon vaikuttavampi metytyskeino, senli puolesta että sitä voipi täyttää millon hyvänsä, mutta etenki siitä syystä, että vesi tulee siinä juoksemaan

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

57

pitkin niityn pintaa. Juoksema mesi pitää heinän juuret aina puhtaina ja vitkeinä, jollaisina ne paremmin voivat vetää maasta tarpeellista einettä; se poistaa myös maasta kaiken happamuuden ja ruosteen, jotka heinän kasvulle muuten ovat vahingolliset. Tämä vetytys-keino toimitetaan myös kahdella eri tamalla, nimittäin yksinkertaisella niitynrakennuksella,



jolloin maanpinta vaan paikoin muutetaan, eli taitorakennuksella, jolloin koko niityn pinta muutetaan.

Wiimeinen laatu on kaikista kallein, mutta myös läikistä vakavin ja hydyllisin. Molemmat nämä vetytys rakennukset ovat työlääät ja pian mahdottomat oppia, muuten kuin sellaisien laitosten näkemällä. Kuitenki annetaan tässä lyhykäinen selitys molempain pääaineista.

Kaikissa tällaisissa rakennuksissa on ensimmäistkksi olettamana: jos on kylläksi mettä sellaisella paikalla, josta sen moipi saada jokaisten paikkaan niitylle; jos paikka on kylläksi kalto eli niin mieltämä kuin vetyttämiseen tarvitaan, se oiu vähintään 4 peukoloo (tuumaa) s:elle kyynärälle, (jos enemmän sen parempi); ja jos niitty voidaan varjella ouruvedeltä.

Nämä laitti tutkittua, kaivetaan ensiksi luivatus eli veden lählö-ojot matalimpiin paikkoihin, ettei mesi pääse mihinkään tekemään hetteitä ja sammaloittamaan niittyä.

Lähtö. ojain amattua, kaivetaan pääuitti, niityn ylimäiseen reunaan, veden tulo- eli juohdatus-ojan mieleen. Tästä pää-uitista kaivetaan vetytysojat, sikäli kun niityn kalleus

=====

58

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

ja epätasaisuus vaatii, loikki veden pinnan talasiksi, niin että pääuitista niihin laskettu vesi yhtä tasaststi muotoa ojan reunan päälitse alempana olemalle ninylle. Jos nämä vetvtysojat olisimat kallot eli mieltämät, niin mesi juoksisi jälkiään ojan alapäähän ja kostelisi vaan yhdestä paikosto niityn, kun suurin oso ojavortto sitä vastoin jäisi kostelemaita,

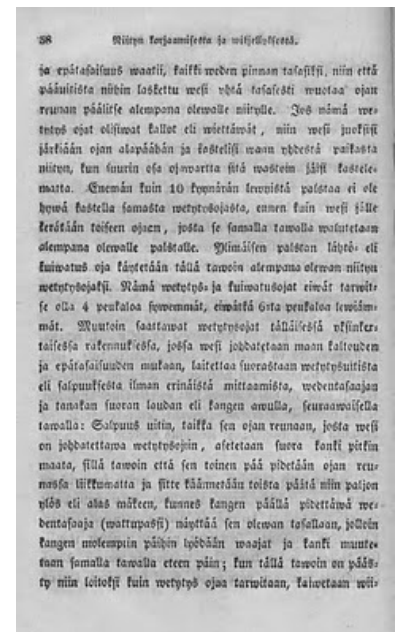
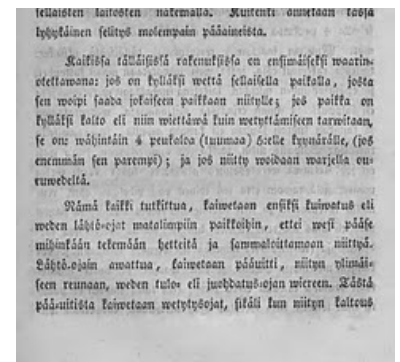
Enemän kuin 10 kyynärän lemyistä polstoo ei ole hyvä kostella samosto vetytysojosto, ennen kuin vesi Me leratään toiseen ojaen, josta se somollo tavollo mallitetaan alempana olemalle palstalle. Mimäisen palstan lähtö- eli luivatus oja käytetään tällä tavoin alempana olevan niityn vetytysojaksi. Nämä vetytys- ja luivatusojat eivät tarvit-

se olla 4 peukaloo syvemvät, eivätkä 6tto peukaloo leviämmät.

Muutoin saaitalvat vetytysojat tällaisessa yksinkertaisessa rakennuksessa, jossa vesi johdatetaan maan kaltouden! ja epätasaisuuden mukaan, lailettaa suorastaan vetytysuitista eli salpuuksesta ilman erinäistä mittaamista, vedentasaajan ja tanakan suoran laudan eli kangen avulla, sturaavaisella lavalla: Salpuus uitin,

taikka sen ojan reunaan,

josta vesi on johdalettava velytysojiin, asetetaan suora kanki pitkin maata, sillä tavoin että sen toinen pää pidetään ojan



reu- nassa liikkumatta ja sitte käännetään
toista päätä niin paljon ylös eli alas mäkeen,
kunnes kangen päällä pidettävä vedentasaaja
(vattupassi) näyttää sen oleman taiallaan,
jolloin kangen molempiin päihin lyödään vaajat
ja kanli muutetaan samalla lamalla eteen päin;

lun tällä tavoin on päästy niin loitolsi luin
vetytys ojaa tarvitaan, kaivetaan vii

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

59

<< | >>

1849-03-00 12 Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

59

meksi vaajain välille tarpeelliset uitit, joka paikasta yhtä syviksi, ja pienemmät kuoppa paikat täytetään kaivaissa soatavalla mullalla ja turpeilla. Kun yksi oja näin on valmisna, lasketaan toinen, somalla tavalla, ja niin ettei ojien välille jää enemmän kun noin 10 kyynärän leveyset paikat kastella. Wetytysuitin pohjalle ei tarvita leveyttä, se saapi supistua niin, että uitin molemmat viettävät laidat eli sivut pohjassa koskevat vastakkain, ja ojan poikkipuolinen leikkaus olla niin kuin seuravainen kuvaus näyttää:

se saapi supistua niin, että uitin molemmat viettävät laidat eli sivut pohjassa koskevat vastakkain, ja ojan poikkipuolinen leikkaus olla niin kuin seuravainen kuvaus näyttää:

[kuva]

Saman muotoiset voivat myös olla sekä salpuus uitit, että kaikki kuivatusojat, jolla voitetaan se etu että ojatki voidaan niitettää, niin ettei mitään paikkaa mene hukkaan.

Taito-rakennuksessa taas on erinomaisinta se, ettei siinä kuleteta vettä ja vetytysojia vaan epätasaisuuden jälkeen, mutta koko maanpinta muutetaan sellaiseksi kuin vetyttämiseen tarvitaan. Tässä laitetaan koko vetytettävä alanko taikka kahdanne päin viettävälle harjanteille, joiden keskellä juoksevat ne tasalleen asetetut vetytysuitit,

ja vä-

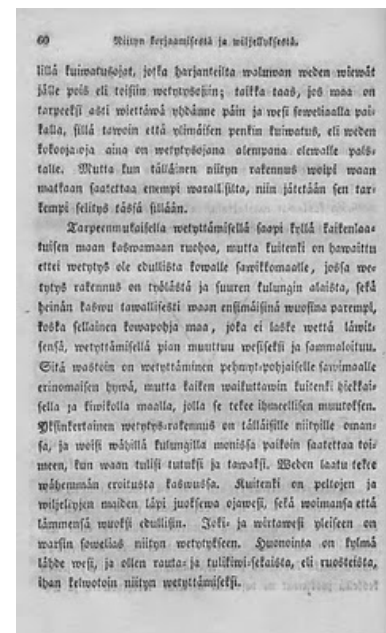
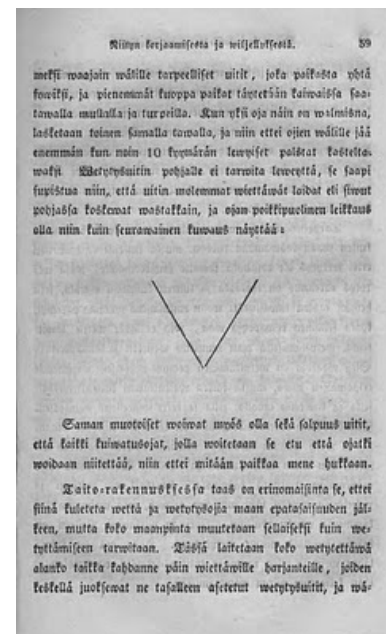
60

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä. lillä kuivatusojat, jotka harjanteilta valuvan veden vievät jälle pois eli toisiin vetytysojiin; taikka taas, jos maa on tarpeeksi asti viettävä yhdänne päin ja vesi soveliaalla paikalla, sillä tavoin että piimäisen penkin kuivatus, eli veden kokooja-oja aina on vetytysojana alempana olevalle palstalle.

Mutta kun tällainen niityn rakennus voipi vaan matkaan saatettaa enempi niin jätetään sen tarkempi selitys tässä sillaan.

Tarpeenmukaisella vetyttämisellä saapi kyllä kaikenlaatuisen maan kasvamaan ruohoa, mutta kuitenkin on hamaittu ettei vetytys ole edullista kovalle savikkomaalle, jossa vetytys rakennus on työlästä ja suuren kulungin alaista, seka heinän kasvu tamallisesti maan ensimmäisinä vuosina parempi, koska sellainen komapohja maa,

joka ei laske mettä lämitsensa, vetyttämisellä pian muuttuu vesiseksi ja sammaloituu.



Sitä mastoin on metyttäminen pehmyt-pohjaiselle savimaalle erinomaisen h»)vä, mutta kaiken vaikuttamin kuitenkin hiekkaisella ja kimikolla maalla, jolla se tekee ihmeellisen muutoksen.

Wsinkertainen metytys-rakennus on tälläisitte niityille omansa, ja möisi vähillä kulungilla monissa paikoin saatettaa toimeen, kun vaan tulisi tutuksi ja tavaksi. Weden laatu tekee vähemmän eroitusta lasmussa. Kuitenki on peltojen ja miljeliyjen maiden läpi juoksema ojavesi, sekä voimansa että lämmensä vuoksi edullisin.

Joki- ja mirtamesi yleiseen on marsin somelias niityn vetytykseen. Huonointa on kylmä lähde vesi, ja ollen rauta-ja tulikimi-sekaista, «li ruosteista, ihan lelvotom niityn vetyttämiseksi.

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

61

Itse vetyttämisen työki, sitte kun sulut, ojat ja uitit ovat valmiit, vaatii myös omaa tarkkauttansa ja tottumusta. Toimellisella vetyttämällä saavi huononki maan lasvamaan ruohoa, toimettomalla hymänki niityn sammalikoksi hetteeksi. Pää-afia on syysmetyttämässä, joka on sitä parempi kuta ennen se voidaan toimitettaa.

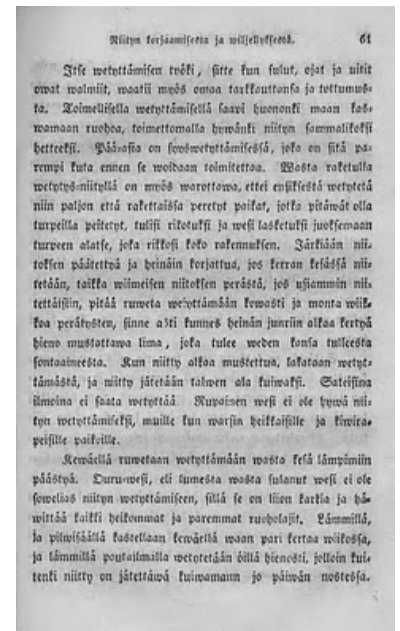
Wasta raketulla vetytys-niityllä on myös varottava, ettei ensiksestä metyteta niin paljon että rakettaissa peretyt paikat, jotka pitämät olla turpeilla peitettyt, tulisi rikotuksi ja vesi lasketuksi juoksemaan turpeen alatse, joka rikkosi 1010 rakennuksen. lärkiään toksen päätettyä ja heinäin korjattua, jos kerran kesässä niitetään,

taikka viimeisen niitolsen perästä, jos usiammin niitettäisiin, pitää rumeta meiyttämään komasti ja monta viikkoa perätysten, sinne asti kunnes heinän junriin alkaa kertyä hieno mustattarva lima, joka tulee meden kansa tulleesta sontaaineesta. Kun niitty alkaa mustettua, lakataan vetyttämästä, ja niitty jätetään talmen ala tuimaksi.

Sateisina ilmoina ei saata metyttää, Nupainm vesi ei ole hymä niityn vetyttämiseksi, muille kun marsin helkkäisitte ja kivira, peisille paikoille.

Keväellä ruvetaan vetyttämään vasta kesä lämpimiin päästyä. Ouru-vesi, eli lumesta vasta sulanut vesi ei ole sovelias niityn vetyttämiseen, sillä se on liion karkia ja hävittää kaikki heikommat ja paremmat ruoholajit. Lämmillä, ja pilvisäällä kastellaan keväellä vaan pari kertaa viikossa, ja lämmillä poutailmalla vetytetään öillä hienosti,

jolloin kuitenkin niitty on jätettävä kuivamaan jo päivän nostessa.



=====

62

<< | >>

1849-03-00 13 Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä

62

Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

Sateisilla ilmoilla- ei kastella , jos ei ilma ole kovin vilu. Kun ruoho kerran on päässyt kasmamaan metytetään vaan silloin tällöin jos kliivuus näyttää rupeeman haittaamaan, maan tuolla kesäkuun paikoilla jätetään k>, 'ko kasteleminen, ja eiiinimätseen maan kostutetaan mahan heinän juuria, silloinki vaan öillä ja poutailmoilla.

Niitettyä pidetään niitty vädimmäkseen 8 päimää ihan kuivana, ja se on sitä parempi kuta kuimmemmaksi se näinä päiminä tulee, se moipi yksin palaa ruskeaksiki, sitä parempi kasmu siitä vasta on toivottavana. Sen ajan kuluttua aletaan taas kastella, vaan el niin paljon että vesi nousisi heinäsängen yli, sillä se olisi vahingoksi.

Jos toista niitosta ou mieli ottaa, niin heretään metyttämästä jotakuta aikaa ennen. Mutta viimeisen niitoksen perästä alettakoon syysvetytys niin kohta kun käypi laatuun.

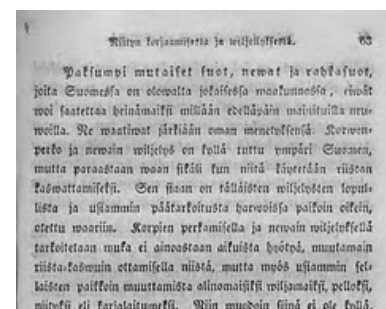
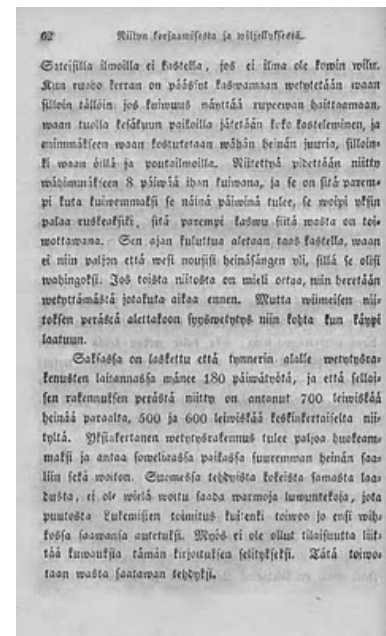
Saksassa on laskettu että tynnerin alalle vetytyrakenusten laitannassa mänee 180 päivätyötä, ja että sellaisen rakennuksen perästä niitty on antanut 700 leiviskää heinää paraalta, 500 ja 600 leiviskää keskinkertaiselta niityltä. Yksinkertanen vetytyrakennus tulee paljoa huokeammaksi ja antaa soveliaassa paikassa suuremman heinän saaliin sekä voiton.

Suomessa tehdyistä kokeista samasta laadusta, ei ole vielä voitu saada varmoja luvuntekoja, jota puutosta Lukemisien toimitus kuitenkin toivoo jo ensi vihkossa saavansa autetuksi. Myös ei ole ollut tilaisuutta liittää kuvauksia tämän kirjoituksen selitykseksi. Tätä toivotaan vasta saatavan tehdyksi.

63

Paksumpi mutaiset suot, nevat ja rahkasuot joita Suomessa on olovalta jokaisessa maakunnassa , eivät voi saatettaa heinämaiksi millään edettävään mainituitta neuvoilla. Ne vaativat järkiään oman menetyksensä.

Korvenperko ja nevain viljelys on kyllä tuttu ympäri Suomen, mutta paraastaan vaan sikäli kun niitä käytetään riistan kasvattamiseksi. Sen siaan on tällaisten viljelysten lopullista ja usiammin päätarkoitusta harvoissa paikoin



oikein, otettu vaariin. Korpien perkamisella ja nevain viljelyksellä tarkoitetaan muka ei ainoastaan aikuista hyötyä,

muutamain riista-kasvuin ottamisella niistä, mutta myös usiammin sellaisen paikkoin muuttamista alinomaisiksi viljamaiksi, pelloksi, niityksi eli karjalaitumeksi. Niin muodoin siinä ei ole kyllä, että saadaan korpi kuivatuksi ja poltetuksi; sen voipi tehdä jokainen kellä siihen on varaa; Mutta saada se viimein nurmeksi,

on temppu jota moni maamies on turhaan kokenut voittaa.

Toisinaan on mikä paikan luonnossa, jota kukaan ei voi parantaa; vaan usiammin kuitenkin on vika viljelyksessä; ja miten muuten se voisi ollakkaan siellä jossa sama viljelyslaatu käytettään kaikille soille ja nevoille ilman eroitusta. Korvet, nevat ja rahkasuot eivät muka ole kaikki yhtäläiset, ne ovat muuttellehtavat sikäli kun muutki maat.

Pohjan laatu, kovasta savesta pehmiaän somerikkoon, suon eli nevamaan synty, sammalesta eli heinistä, kanervista ja puista, ovat temput, hyvästi tarkattavat, jos viljelyksestä on mieli täyttä hyötyä kartuttaa.

Suonraateesen tarvitaan siis tointa ja erinäistä huolenpitoa niin kuin muuhunki maa-

=====

64

Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

viljelykseen, joka on sitä tärkeämpi kuta suurempia vehkeitä siinä pidetään. Virheellisellä ja toimettomalla menetyksellä pilataan moni suo, niin ettei se maksa viljelys vaivojakaan. Soveliaalla viljelyskeinolla voipi usiammat suot ja nevat saada ei vaan aikuisiksi riistamaiksi, mutta myös luotettaviksi niityiksi. Warsinaisen kirjoituksen suon perkamisesta jätämme kuitenkin johonkuhun toiseen vihkoon,

tässä mainiten vaan miten jo ennen raattu suo voitaisiin saada niityksi.

Ensimmäinen työ kaikessa niityn parannuksessa on paikan kuivaaminen liiasta vedestä. Jos suo jo on kylläksi hautunut, ja veres sammalkerros ei ole jos vaaksan paksunen, niin häviää se tavallisesti niin pian kuin suo tulee kuivatuksi. Tämän kirjoittaja on nähnyt nevoja eli rahkasuota, joissa muta on ollut kyynärän syvyydessä vereksen ja valkian sammalkerroksen alla,

vaan jotka kuitenkin paljaalla ojittamisella ovat kolmeen neljään vuoteen tulleet oivallisiksi niityiksi.

Syvä mutaiset suo niityt, joista heinäkasvu on tukeutettu sammaleelta, mättäiltä eli pajupensailta, ovat kuitenkin tavallisesti ensin raadettavat ja poltettavat. Polton perästä

että saadaan korpi kuivatuksi ja poltetuksi; sen voipi tehdä jokainen kellä siihen on varaa; Mutta saada se viimein nurmeksi, on temppu jota moni maamies on turhaan kokenut voittaa. Toisinaan on mikä paikan luonnossa, jota kukaan ei voi parantaa; vaan usiammin kuitenkin on vika viljelyksessä; ja miten muuten se voisi ollakkaan siellä jossa sama viljelyslaatu käytettään kaikille soille ja nevoille ilman eroitusta. Korvet, nevat ja rahkasuot eivät muka ole kaikki yhtäläiset, ne ovat muuttellehtavat sikäli kun muutki maat. Pohjan laatu, kovasta savesta pehmiaän somerikkoon, suon eli nevamaan synty, sammalesta eli heinistä, kanervista ja puista, ovat temput, hyvästi tarkattavat, jos viljelyksestä on mieli täyttä hyötyä kartuttaa. Suonraateesen tarvitaan siis tointa ja erinäistä huolenpitoa niin kuin muuhunki maa-

64 Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

viljelykseen, joka on sitä tärkeämpi kuta suurempia vehkeitä siinä pidetään. Virheellisellä ja toimettomalla menetyksellä pilataan moni suo, niin ettei se maksa viljelys vaivojakaan. Soveliaalla viljelyskeinolla voipi usiammat suot ja nevat saada ei vaan aikuisiksi riistamaiksi, mutta myös luotettaviksi niityiksi. Warsinaisen kirjoituksen suon perkamisesta jätämme kuitenkin johonkuhun toiseen vihkoon, tässä mainiten vaan miten jo ennen raattu suo voitaisiin saada niityksi.

Ensimmäinen työ kaikessa niityn parannuksessa on paikan kuivaaminen liiasta vedestä. Jos suo jo on kylläksi hautunut, ja veres sammalkerros ei ole jos vaaksan paksunen, niin häviää se tavallisesti niin pian kuin suo tulee kuivatuksi. Tämän kirjoittaja on nähnyt nevoja eli rahkasuota, joissa muta on ollut kyynärän syvyydessä vereksen ja valkian sammalkerroksen alla, vaan jotka kuitenkin paljaalla ojittamisella ovat kolmeen neljään vuoteen tulleet oivallisiksi niityiksi.

Syvä mutaiset suo niityt, joista heinäkasvu on tukeutettu sammaleelta, mättäiltä eli pajupensailta, ovat kuitenkin tavallisesti ensin raadettavat ja poltettavat. Polton perästä

otetaan ensin yksi ruis-kasvu, sen korjattua
syystetään suo ja kylvetään seuraavaisena
kesänä kauraksi. Kauran nostua pienelle
oraalle, kylvetään siihen hyviä heinän siemeniä
n.

k. puntaripäitä ja suokastikkaita,
noin 20 eli 24 naulaa tynnerinalalle,
jotka mullataan pölkyllä viertäen. Kun
heinän kasvu sitte kolmen neljän vuoden
perästä taas

=====

Niityn korjaamisesta ja viljellyksestä.

65

<< | >>

1849-03-00 14 Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä

=====

Niityn korjaamisesta ja viljelyksestä.

65

alkaa vähetä, uudistetaan jälleen samalla tavalla. Waan jos mutaa ei ole päälle kyynärän paksuutta, elköön sitä enää poltettako; sillä voitettaisiin kyllä joku hyvä kasvu, mutta paikka tulisi pilalle, eikä voisi milloinkaan parannettaa. Niin hoikka pintanen niitty on parempi viljellä pelloksi, eli pellon tavoin ,

taikka pitää niittynä sellaisilla keinoilla kun tuimista niityistä edellä päin on mainittu. Itä-Suomen maakunnissa tavattavat paljaat nilkisaviset suonpohjat, todistavat mikä vahinko maalle tehdään suon liiallisella polttamisella.

Warsin sovalias ja paljon kiitetty neuvo sammalikkaa ja jokseensa paksu-mutaista niittyä parantaa on, että niitylle leivitetään hiekkaa eli rapaa, poltettua taikka talven alla murentunutta savea, kalkkia, missä sellaista on tila saada. Nämä aineet hauduttavat sammalen ja tekevät sen vähään aikaan kasvuille soveliaaksi mullaksi,

sekä painollaan litistävät maan pinnan kovemaksi, niin että kasvat saavat siihen juurtumaan.

Jos suo on pehmyt ja vesinen, saattaa rapa kerros tulla 2 peukalon, vaan kuivemmalle niitylle vaan 1 peukalon paksuiseksi. Moni kuivattu suo ei ota nurmettua sentähden, että muta siinä on liian pöyhällään ja pysyy kovin kuivana; hiekalla, ravalla eli mullalla peittäminen on sellaiselle suolle paras ja usiasti huokein parannuskeino,

liiaksiki jos rapa on saatava ojan pohjasta. Usia suo on taas hieno-mutainen, eli niin kuin sanotaan litamutainen; sellaiselleki on keksitty varsin hyväksi vetää sekaan savea, hiekkaa eli rapaa, jota saadaan ojan pohjasta. Että se

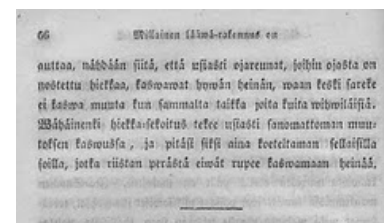
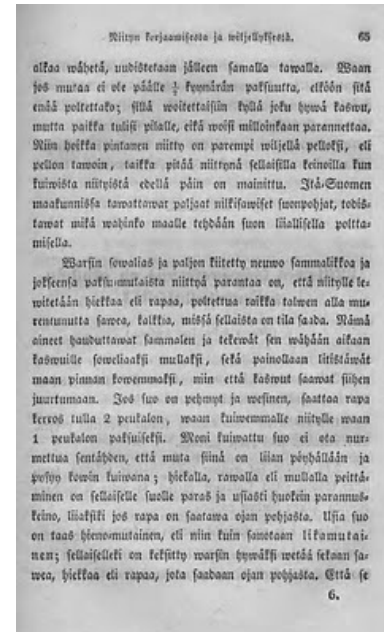
6.

=====

66

Millainen läävä-rakennus on

auttaa, nähdään siitä, että usiasti ojareunat, joihin ojasta on nostettu hiekkaa, kasvavat hyvän heinän, vaan keski sareke ei kasva muuta kun sammalta taikka joitakuuta vihviläisiä. Wähäinenki hiekka-sekoitus tekee usiasti sanomattoman muutoksen kasvissa, ja pitäsi siksi aina koeteltaman sellaisilla soilla, jotka riistan perästä eivät rupee kasvamaan

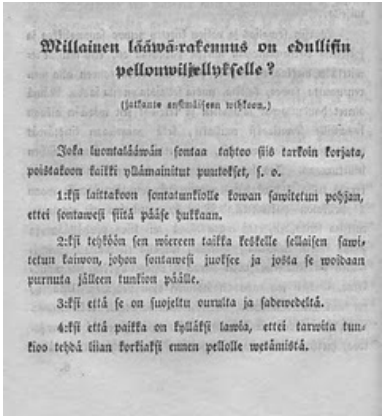


heinää.

--

Millainen läävä-rakennus on edullisin
pellonviljelykselle?

<< | >>



1849-03-00 15 Millainen läävä-rakennus on edullisin pellonviljelykselle?

--

Millainen läävä-rakennus on edullisin pellonviljelykselle?

(Jatkanto ensimmäiseen vihkoon.)

Joka luontaläävän sontaa tahtoo siis tarkoin korjata, poistakoon kaikki yllämainitut puutokset, s. o.

1:ksi

laittakoon sontatunkiolle kovan savitetun pohjan, ettei sontavesi siitä pääse hukkaan.

2:ksi

tehköön sen viereen taikka keskelle sellaisen savitetun kaivon, johon sontavesi juoksee ja josta se voidaan purnuta jälleen tunkion päälle.

3:ksi

että se on suojeltu ourulta ja sadevedeltä.

4:ksi

että paikka on kylläksi lavia, ettei tarvita tunkioo tehdä liian korkiaksi ennen pellolle vetämistä.

=====

edullisin pellonviljelykselle?

67

5:ksi

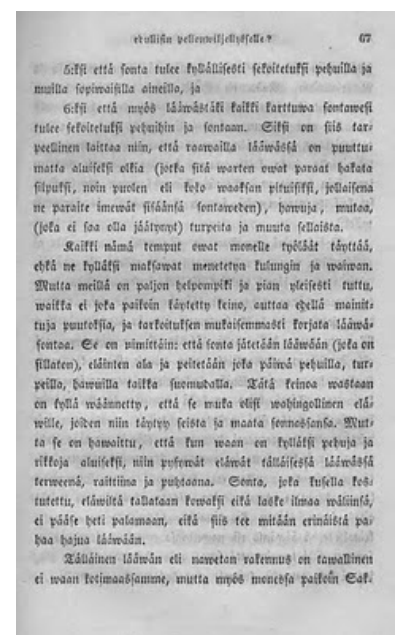
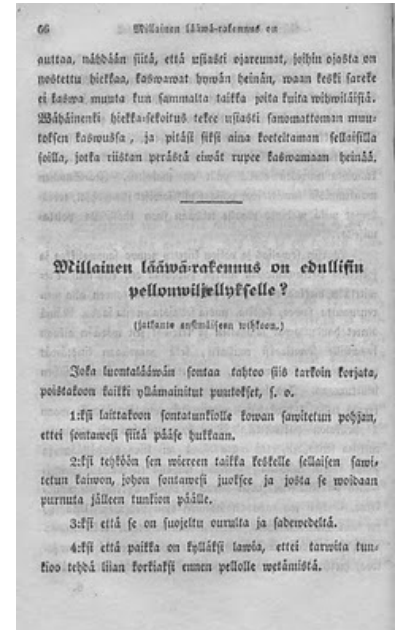
että sonta tulee kyllällisesti sekoitetuksi pehuilla ja muilla sopivaisilla aineilla, ja

6:ksi

että myös läävästäki kaikki karttuva sontavesi tulee sekoitetuksi pehuihin ja sontaan. Siksi on siis tarpeellinen laittaa niin, että raavailla läävässä on puuttumatta aluiseksi olkia (jotka sitä varten ovat paraat hakata silpuksi, noin puolen eli koko vaaksan pituisiksi, jollaisena ne paraite imevät sisäänsä sontaveden),

havuja, mutaa, (joka ei saa olla jäänyt) turpeita ja muuta sellaista.

Kaikki nämä temput ovat monelle työläät täyttää, ehkä ne kylläksi maksavat menetetyn kulungin ja vaivan. Mutta meillä on paljon helpompiki ja pian yleisesti tuttu, vaikka ei joka paikoin käytetty keino, auttaa edellä mainittuja puutoksia, ja tarkoituksen mukaisemmasti korjata lääväsontaa. Se on nimittäin: että sonta jätetään läävään (joka on sillaton),



eläinten ala ja peitetään joka päivä
pehuilla, turpeilla, havuilla taikka
suomudalla.

Tätä keinoa vastaan on kyllä väännetty, että se
muka olisi vahingollinen elämille, joiden niin
täytyy seistä ja maata sonnassansa. Mutta se on
havaittu, että kun vaan on kylläksi pehuja
ja rikkoja aluiseksi, niin pysyvät elävät
tällaisessa läävässä terveenä, raittiina ja
puhtaana. Sonta, joka kusella kostutettu,

eläviltä tallataan kovaksi eikä laske
ilmaa väliinsä, ei pääse heti palamaan,
eikä siis tee mitään erinäistä pahaa
hajua läävään.

Tällainen läävän eli navetan rakennus on
tavallinen ei vaan kotimaassamme, mutta myös
monessa paikoin Sak-

=====

68

Millainen läävä-rakennus on

sassa, niin kuin Silesiassa, Lausitsissä,
Steiermarkissa ja Nederlannissa, Myös on
Englannissa tavallinen laittaa karjatarhat
katoksen kanssa, jonka alla karja kesällä sekä
syötetään että makuutetaan ja jossa siis kaikki
karttuva sonta korjataan, ja peitetään alinomaa
pehuilla ja muulla sonnan tekoaineella, jotka
kaikki tulevat karjalta poljetuksi niin lujaan
kuin tarvitaan.

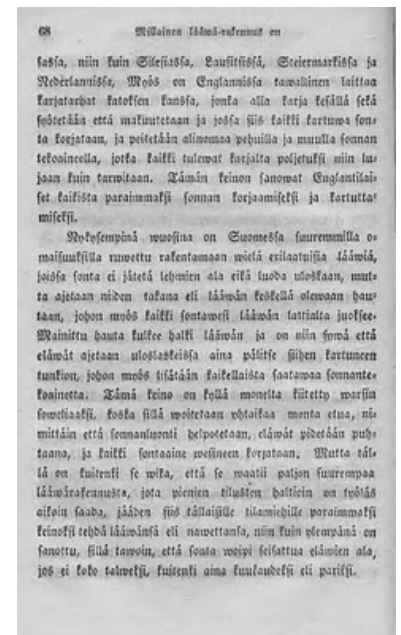
Tämän keinoon sanomat Englantilaiset
kaikista paraimmaksi sonnan
korjaamiseksi ja kartuttamiseksi.

Nykysempinä vuosina on Suomessa suuremmilla o-
maisuuksilla ruvettu rakentamaan vielä
erilaatuisia lääviä, joissa sonta ei jätetä
lehmien ala eikä luoda uloskaan, mutta ajetaan
niiden takana eli läävän keskellä olevaan
hautaan, johon myös kaikki sontavesi läävän
lattialta juoksee. Mainittu hauta kulkee halki
läävän ja on niin syvä että elävät ajetaan
uloslaskeissa aina välitse siihen kartuneen
tunkion,

johon myös lisätään kaikellaista
santamaa sonnantekoainetta.

Tämä keino on kyllä monelta kiitetty varsin
soveliaaksi, koska sillä voitetaan yhtäaikaa
monta etua, nimittäin että sonnanluonti
helpotetaan, elävät pidetään puhtaana, ja
kaikki sontaaine vesineen korjataan. Mutta
tällä on kuitenkin se mitä, että se Vaatii
paljon suurempaa läävärakennusta, jota pienien
tilusten haltioin on työläs aikoin saada,

jääden siis tällaisille tilamiehille
paraimmaksi keinoksi tehdä läävänsä
eli navettansa, niin kuin ylempänä on
sanottu, sillä tavoin, että sonta voipi
seisattua elävien ala, jos ei koko
talveksi, kuitenkin aina kuukaudeksi eli
pariksi.



=====

edullisin pellonviljelykselle?

69

<< | >>

1849-03-00 16 Millainen läävä-rakennus on edullisin pellonviljelykselle?

=====

edullisin pellonviljelykselle?

69

Se laatu taas, kuin toisin paikoin on tavallinen, että sonta viedään vähitellen pellolle talvellaakin pienihin kokoihin, ei ole juuri kehoitettava seurattavaksi. Niissä palaa sonta liian paljon ja paras voima menee höyrynä hukkaan. Saksan maalla ja Sueitsissa, joissa myös tätä keinoa tavataan, peitetään sellaiset sontakoot eli tunkiot mullalla,

joka tellätään hyvin kovaksi ja tarkaksi tunkion ympärille. Sillä tavoin seisatetaan tunkiosta nouseva väki-höyry multa ja leivitetään siinä jälleen pellolle. Suomessa, jossa talvella on maa peitetty paksulla lumella, ei siis tämääkään keino ole sovelias.

--

Tämän kirjoituksen täytteeksi pantakoon vielä muutamia lukuja jotka näyttävät erilaatuisten aineitten voiman ja arvon pellon väesteeksi käytettynä, ja verrattuna vissiin määrään pehusontaa jota, niin tuun tutaan, on seoitus raavaan sonnasta ja pehuista. Kuitenki täytyy tässä ensin lyhykäisesti mainita millä tavalla tällainen vertaus on tavattu,

taikka mikä sen perustukseksi on otettuna.

Tutkimuksella on muka keksitty, että kaikki elävät sekä kasvat tarvitsevat elatukseksi vissin määrän erillaisia alkuaineita, joita tavataan osittain jäsenellisissä, osittain jäsenettömissä kappaleissa.

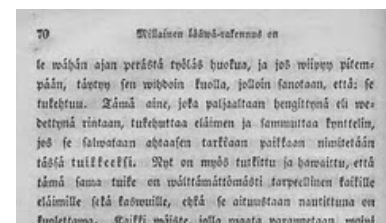
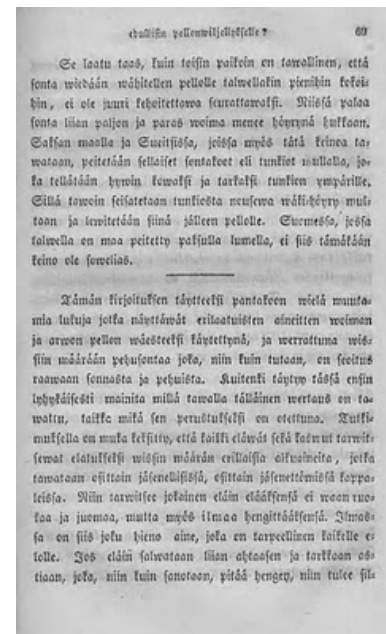
Niin tarvitsee jokainen eläin elääksensä ei vaan ruokaa ja juomaa, mutta myös ilmaa hengittääksensä. Ilmassa on siis joku hieno aine, joka on tarpeellinen kaikelle elolle. Jos eläin salvataan liian ahtaasen ja tarkkaan astiaan, joka, niin kuin sanotaan, pitää hengen, niin tulee sil-

=====

70

Millainen läävä-rakennus on

le vähän ajan perästä työläs huokua, ja jos viipyy pitempään, täytyy sen vihdoin kuolla, jolloin sanotaan, että: se tukehtuu. Tämä aine, joka paljaaltaan hengittynä eli vedettynä rintaan, tukehuttaa eläimen ja sammuttaa kynttelin, jos se salvataan ahtaasen tarkkaan paikkaan nimitetään tässä tuikkeeksi.



Nyt on myös tutkittu ja havaittu, että tämä sama tuike on välttämättömästi tarpeellinen kaikille eläimille sekä kasvuille, ehkä se aituustaan nautittuna on kuolettava. Kaikki väiste, jolla maata parannetaan, voipi siis luettaa sikäli voimalliseksi mikäli siinä tavataan tätä tuikeetta. Koettelemus on näyttänyt että sonta-aineet vaikuttavatki sen jälkeen kun niissä on enemmän eli vähemmän tuikeetta.

Tutkimalla ja kokemuksilla on siis saatu tuike-aineen suhteen seuraavaiset yhden arvoiset sonta-aineet, nimittäin, että 100 naulaa läävisontaa vastaa yhden verran kun tähän kirjoitetut eri aineet.

[kuva]

Läävä-sontaa 100 naulaa.
 Lehmän-sontaa 125 Hevoisen
 73 Lehmän kusta . 91 Hevoisen
 . . IV Raavaan paksu ja vetelä sonta sekaisin .
 . 98 ~ Hevoisen . . 64 Lampaan
 . . . 36 Sian 64
 Kyyhkysen sontaa 5

=====

edullisin pellonviljelykselle?

71

[kuva]

Lehmän karvoja 3 naulaa. Höyheniä 3 Sarvijauhoa
 3 Luujauhoa 100 Kuivia
 villa rätitiä Wehnän olkia
 80 eli 170 Kauranolkia 150 Dtranolkia 180
 Tattarinvarsia 85 Herneenvarsia
 . 45 Wehnänruumenia. , 50 Wihantoa heinää. . .
 . , , . . . 80 Potatinvarsia.

75 Wereksiä järvenkasvuja.
 80 Sahajauhoja 250
 Nokea 30

Tällä elköön kuitenkin luultako sanotuksi, että kaikki yllä nimitetyt aineet tekisivät sellaisen silmin nähtävän vaikutuksen kuin edelliset luvut näyttävät. Toiset kappaleet mätänevät välemmin, ja antavat järkiään koko voimansa eli kaikki alkunensa kasvujen hyväksi; toiset taas mätänevät vaan Hiljaan, ja vaikuttavat pitemmän ajan.

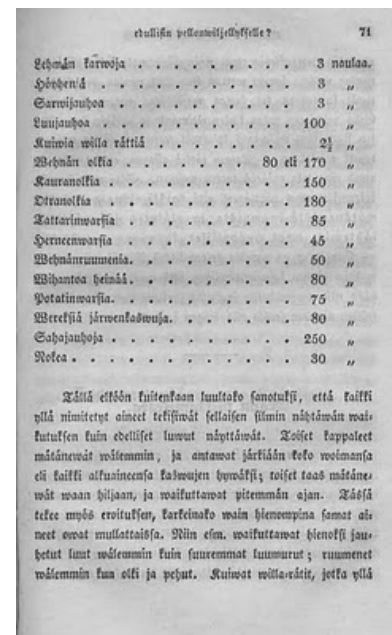
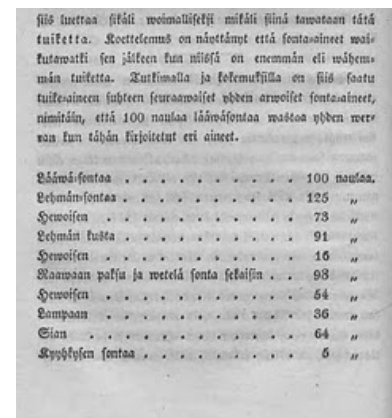
Tässä tekee myös eroituksen, karkeinako vain hienompina samat aineet ovat mullattaissa. Niin esm. vaikuttavat hienoksi jauhetut luut välemmin kuin suuremmat luumurut; ruumenet välemmin kun olki ja pehut. Kuivat villa-rätit, jotka yllä

=====

72

Maan ojittamisesta.

olevassa vertauksessa ovat voimakkaimmat, koska niitä naulaa vastaa saman verran kun 100



naulaa pehusontaa, eivät kuitenkaan tee samaa vaikutusta riistan kasvulle. Sillä pehusonta antaa kaiken voimansa jo järkiään kasvuille, sen sijaan kuin villa-rätit kestävät monta kesää, ja vaikuttavat verkalleen.

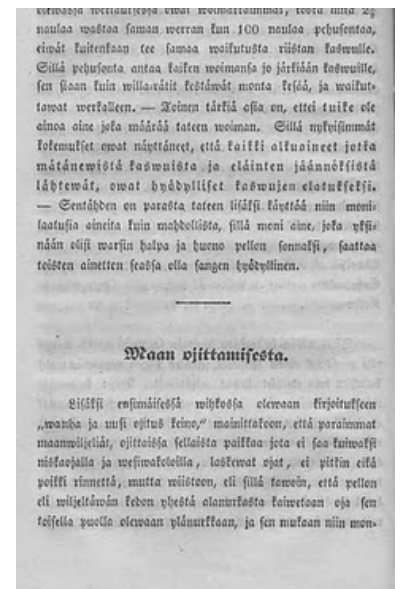
Toinen tärkeä asia on, ettei tuike ole ainoa aine joka määrää kateen voiman. Sillä nykyisimmät kokemukset ovat näyttäneet, että kaikki alkuaineet jotka mätänevistä kasvuista ja eläinten jäännöksistä lahtevät, ovat hyödylliset kasvujen elatukseksi.

Sentähden on parasta tateen lisäksi täyttää niin monilaatuisia aineita kuin mahdollista, sillä moni aine, joka yksinään olisi varsin halpa ja huono pellon sonnaksi, saattaa toisten ainetten seassa olla sangen hyödyllinen.

--

Maan ojittamisesta.

<< | >>



1849-03-00 17 Maan ojittamisesta.

Maan ojittamisesta.

Lisäksi ensimmäisessä vihkossa olevaan kirjoitukseen "vanha ja uusi ojitus keino," mainittakoon, että paraimmat maanviljeliät, ojittaissa sellaista paikkaa jota ei saa kuivaksi niskaojalla ja vesivakoloilla, laskevat ojat, ei pitkin eikä poikki rinnettä, mutta viistoon, eli sillä tavoin, että pellon eli viljeltävän kedon yhestä alanurkasta kaivetaan oja sen toisella puolla olevaan ylänurkkaan,

ja sen mukaan niin mon-

=====

Suomen voi-kaupasta Lybekissä.

73

ta sarkaojaa kun tarvitaan, niin että kaikki ojat ja sarekkeet juoksevat saman verran poikki sekä pitkin rinnettä. Tällä tavalla katkastaan ojilla kaikki maakerrokset poikki, ja helpotetaan yhtäikaa veden juoksu myötä-mäkeen kulkevilla ojilla. Tätä järjestystä seurataan peltoa vaotessaki, sillä se on havaittu kaikista edullisimaksi,

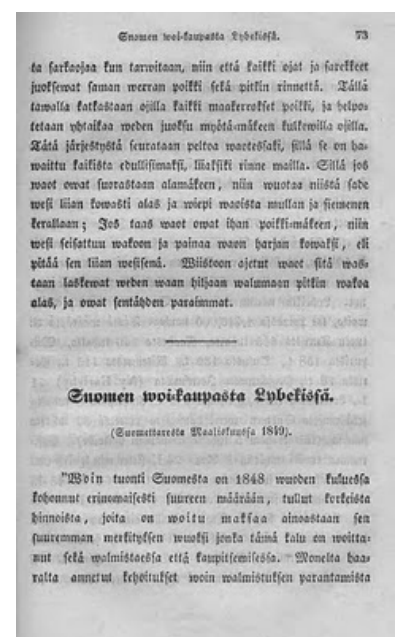
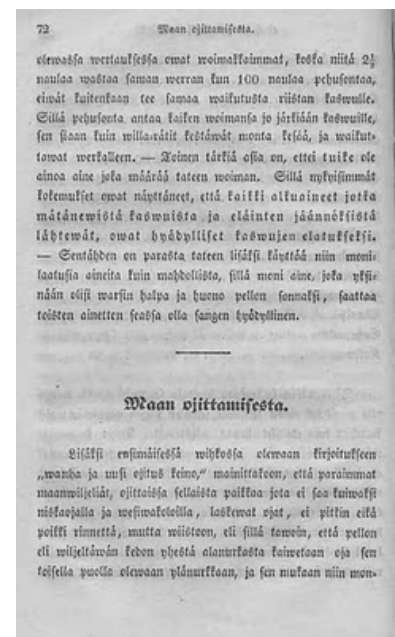
liiaksiki rinne mailla. Sillä jos vaot ovat suorastaan alamäkeen, niin vuotaa niistä sade vesi liian kovasti alas ja viepi vaoista mullan ja siemenen kerallaan; Jos taas vaot ovat ihan poikki-mäkeen, niin vesi seisattuu vakoon ja painaa vaon harjan kovaksi, eli pitää sen liian vesisenä. Wiistoon ajetut vaot sitä vastaan laskevat veden vaan hiljaan valumaan pitkin vakoa alas,

ja ovat sentähden paraimmat.

--

Suomen voi-kaupasta Lybekissä.

<< | >>



1849-03-00 18 Suomen voi-kaupasta Lybekissä

Suomen voi-kaupasta Lybekissä.

(Suomettaresta Maaliskuussa 1849).

"Woin tuonti Suomesta on 1848 vuoden kuluessa kohonnut erinomaisesti suureen määrään, tullut korkeista hinnoista, joita on voitu maksaa ainoastaan sen suuremman merkityksen vuoksi jonka tämä kalu on voittanut setä valmistaessa että kaupitsemisessa. Monelta haaralta annetut kehoitukset woin valmistuksen parantamista

74

Suomen voi-kaupasta Lybekissä.

Suomessa eivät tätä nähden ole olleet turhia, vaan saattaneet merkittävän laventamisen ja parantamisen tästä tarvisaineesta. Meren rannalta kauemmalla asuvatki, jotka tähän asti eivät ole mielineetkään muuksi sitä valmistaa kuin kotitarpeeksi, näkevät nyt itsellensä hyödylliseksi tuoda voinsa merikaupunkeihin.

Seuraus on silmään pistävä; kuin v. 1845 tuli (Lybekkiin) 52 tuhatta naulaa (voita), v. 1846: 120 tuhatta; tuotiin v. 1848 jo 1 miljona 440 tuhatta naula (= 72 tuhatta leiviskää)!

Josko otettaneenki että Wenäelle ja Ruotsiin, jonne suuria lähetyksiä vieläki tehdään, edellisinä vuosina on vietyä enemmän kuin viime vuonna, niin on voi-kauppa kuitenkin paljon lisääntynyt.

Lybekkiin vietiin v. 1848 Suomesta 8, 796 astiaa voita, tai painossa 1, 440, 000 naulaa. Tästä määrästä oli luotu Turusta 645 tuhatta, Raahesta 240 tuhatta, Wiipurista 158 t. , Oulusta 132 t. , Ristiinasta 115 t. , Porista 78 t. , Pohjanmaan Joensuusta (Xv li-"lt>1, v) 71 t. , Loviisasta 52 t. , Helsingistä 9 Kaskisista 8 tuhatta setä muista Suomen merikaupungista yhteensä 32 tuhatta naulaa (kustaki noin 5 tuhanneen naulan paikoille)

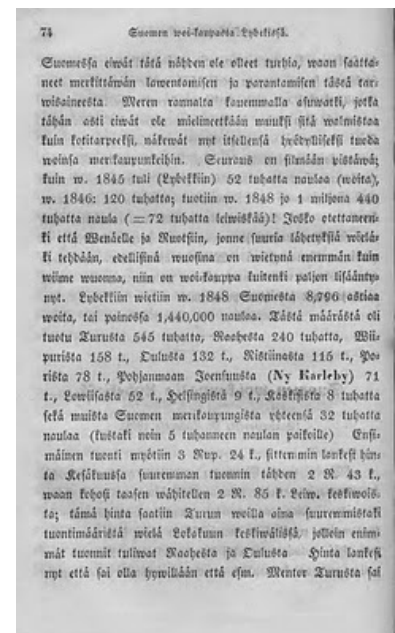
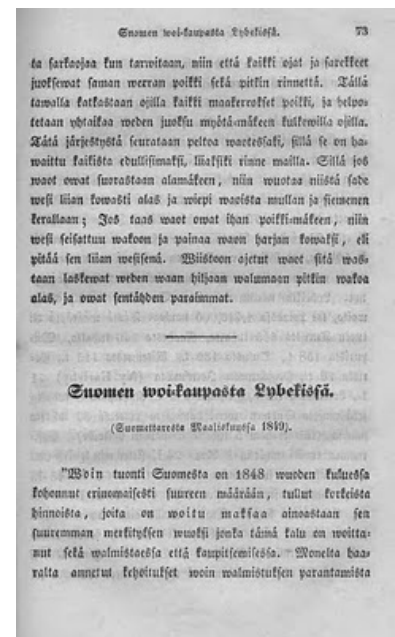
Ensimmäinen tuonti myötiin 3 Rup. 24 k. , sittemmin lankesi hinta Kesäkuussa suuremman tuonnin tähden 2 R. 43 k. , vaan kohosi taasen vähitellen 2 R. 85 l. Leiv. keskivoista; tämä hinta saatiin Turun voilla aina suuremmistaki tuontimääristä vielä Lokakuun keskivälissä, jolloin enimmäkseen tuonnit tulivat Raahesta ja Oulusta,

Hinta lankesi nyt että sai olla hyvillään että esm. Mentor Turusta sai

Suomen voi-kaupasta Lybekissä.

75

2 R. 86 k.



Suomen voivarat Lybekissä arvattiin Joulukuun lopussa 440 tuhanteen naulaan. Nykyinen hinta on 2 R, ? 8 k. Leiv, , jota ei varmaan tiedä seisovaksi, kuin kalu päiväpäivältä kadottaa karvassa ja ma'usa, Moniaat omistajat ovat nähneet soveliaaksi hankkia voillensa uutta suolavettä.

Woin valmistajojita kehoitetaan suolaamaan kaikki voinsa Lyneburgin suoloilla, eikä ainoastaan päällinpuolin, koska tavara paljon halvenee jos tutkiessa löydetään suuria sulamattomia kappaleita järvisuoloja. Ristiinan kaupungin hienosta 90 naulan painavissa tammipuisissa astioissa maksetaan syksy-aikana, kotitarpeeksi ostettuna,

enemmän mutta jos ei sitä paikalla myöä, niinkuin viime syksynä tapahtui, ei ole mitään eroitus hinnassa, koska voi saapi ma'un astiasta, jota vastaan voi isommissa astioissa tamallisesta puusta, paremmin pysyy pilaumata".

Muista Suomen kauppakaluista kerromme mainitun sanomalehden mukaan, että Suomen jyvillä v. 1848 ei ollut paljon kauppaa Lybekissä. Potaattia tuotiin Suomesta ja myötiin jokseenki korkeaan hintaan. Aivan uusi kauppakalu oli suolattu raavasliha, jota Turusta tuotiin 614 tynnyriä. Potaskaa tuotiin 604 tnriä (511 tnriä vähemmän kuin 1847),

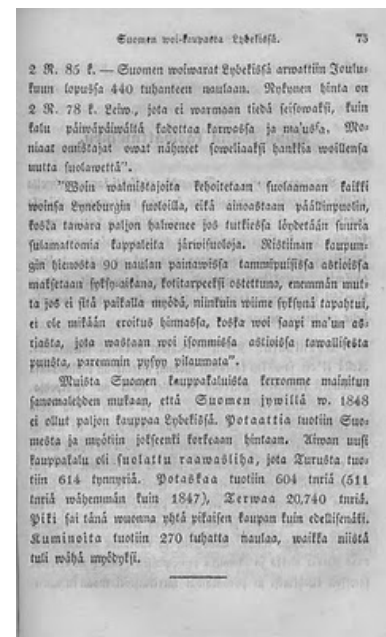
Tervaa 20, 740 tnriä. Piki sai tänä vuonna yhtä pikaisen kaupan kuin edellisenäki. Kuminoita tuotiin 270 tuhatta naulaa, vaikka niistä tuli vähä myödyksi.

--

=====

Kupu-kaalin kasvattaminen.

<< | >>



1849-03-00 19 Kupu-kaalin kasvattaminen

Kupu-kaalin kasvattaminen.

Ryytimaan hoito on Suomessa yleisesti sangen kehnolla jalalla, ja etenki talonpojalle on se pian tuntematon. Usiassa maakunnassa ei tunneta yksin tavallisimpia keittokasvuja, sellaisia kun kaali ja juuriskat; ja toisissa, joissa niitä tunnetaanki, ei osata niitä kasvattaa niin että ne jotain hyödyttäisivät. Lyhykäinen ojennus,

miten kupu-kaalit saadaan hyvästi loistamaan, saattaa sentähden olla monelle maamiehelle mieleinen neuvo.

Maanlaatu:

Kaalit loistavat paraiten savimaalla. Kellä ei ole savikkoa kartanon luonna, asettakaan kaalimaansa etemmäksi sellaiseen paikkaan pellolle, jossa on savipohja. Sen puutoksessa valittakoon tasanen ja alava paikka jossa on kylläksi kosteutta. Jos on tilalla suon-pohjaa eli sellaista paikkaa joka on ollut lammikkona ja jossa on hyvä vaaksan eli parin paksu pohjamuta,

niin ei ole mitään sen parempaa kaalimaata. Kaali vaatii syvän ruokamullan, jonka tähden ensimmäiseksi työksi on huoli pidettävä siitä. Hiekkaselle paikalle on muta ja savi hiekkään sekoitettuna oivallinen ruokamullan lisäys. Savikolle ja raskaalle maalle omat taas karkia hiekka ja suomuta erinomaisen hyvät; ne tekevät savikon kuohkiaksi ja parantavat merkillisesti maan luonnon.

=====

Kupu-kaalin kasvattaminen.

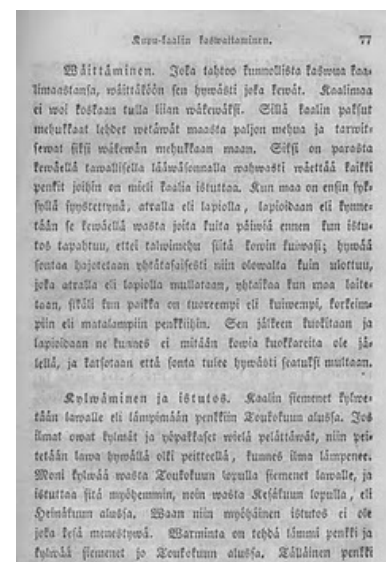
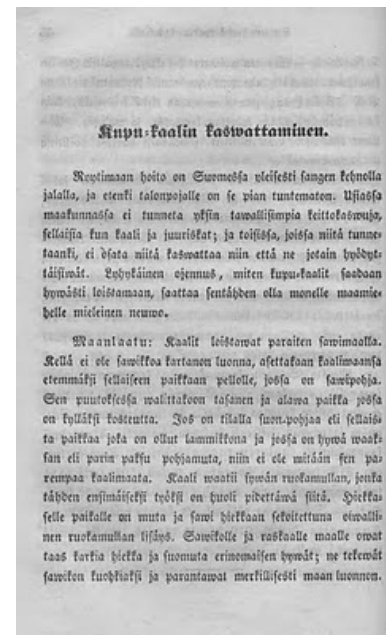
77

Wäittäminen.

Joka tahtoo tunnollista kasvua kaalimaastansa, väittäköön sen hyvästi joka kevät. Kaalimaa ei voi koskaan tulla liian väkeväksi. Sillä kaalin paksut mehukkaat lehdet vetävät maasta paljon mehua ja tarvitsevat siksi väkevän mehukkaan maan. Siksi on parasta keväellä tavallisella lääväsonnalla vahvasti väettää kaikki penkit joihin on mieli kaalia istuttaa.

Kun maa on ensin syksyllä jyyستettyä, atralla eli lapiolla, lapioidaan eli kynnetään se keväellä vasta joita kuita päiviä ennen kun istutus tapahtuu, ettei talvimehu siitä kovin kuivasi; hyvää sontaa hajotetaan yhtäasaisesti niin olovalta kuin ulottuu, joka atralla eli lapiolla mullataan, yhtäikaa kun maa laitetaan,

sikäli kun paikka on tuoreempi eli kuivempi, korkeimpiin eli matalampiin penkkiihin. Sen jälkeen kuokitaa ja



lapioidaan ne kunnes ei mitään kovia kuokkareita ole järeillä, ja katsotaan että sonta tulee hyvästi seatuksi multa.

Kylväminen ja istutus.

Kaalin siemenet kylvetään lavalle eli lämpimään penkkiin Toukokuun alussa. Jos ilmat ovat kylmät ja yöpakkaset vielä pelättävät, niin peitetään lava hyvällä olki peitteellä, kunnes ilma lämpenee. Moni kylvää vasta Toukokuun lopulla siemenet lavalle, ja istuttaa sitä myöhemmin, noin vasta Kesäkuun lopulla, eli Heinäkuun alussa.

Waan niin myöhäinen istutus ei ole joka kesä menestyvä. Warminta on tehdä lämmin penkki ja kylvää siemenet jo Toukokuun alussa. Tällainen penkki tehdään siksi tarpeeksi seuraavalla tavalla:

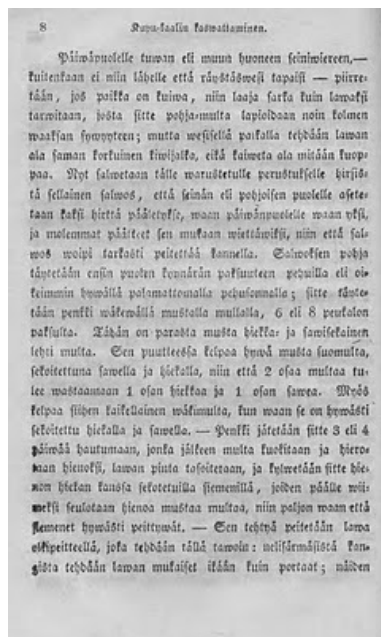
7.

=====

78

Kupu-kaalin kasvattaminen.

seiniviereen,
kuitenkaan ei
niin lähelle
että
räystäsvesi
tapaisi
piirretään, jos
paikka on
kuiva, niin
laaja sarka kuin
lavaksi
tarvitaan,
josta sitte
pohja-multa
lapioidaan noin
kolmen
vaaksan
syvyyteen;
mutta
vesisellä
paikalla
tehdään laman
ala saman
korkeuden kivijalka,
eikä kaiveta ala mitään kuoppaa.



Päiväpuolelle tuvan eli muun huoneen

Nyt salvetaan tälle varustetulle perustukselle hirsistä sellainen salvos, että seinän eli pohjoisen puolelle asetetaan kaksi hirttä päälätykse, vaan päiväpuolelle vaan yksi, ja molemmat pääkkeet sen mukaan viettäväksi, niin että salvos voipi tarkasti peitettää kannella. Salvoksen pohja täytetään ensin puolen kyynärän paksuuteen pehuilla eli oikeimmin hyvällä palamattomalla pehusonnalla;

sitte täytetään penkki väkevällä mustalla mullalla, 6 eli 8 peukalon paksulta. Tähän on parasta musta hiekka- ja savisekainen lehti multa. Sen puutteessa kelpaa hyvä musta suomulta, sekoitettuna savella ja hiekalla, niin että 2 osaa multaa tulee

vastaamaan 1 osan hiekkaa ja 1 osan savea. Myös kelpaa siihen kaikellainen väkimulta,

kun vaan se on hyvästi sekoitettu hiekalla ja savella.

Penkki jätetään sitte 3 eli 4 päivää hautumaan, jonka jälkeen multa kuokitaan ja hierotaan hienoksi, lavan pinta tasoitetaan, ja kylvetään sitte hienon hiekan kanssa sekoitetuilla siemenillä, joiden päälle viimeksi seulotaan hienoa mustaa multaa, niin paljon vaan että siemenet hyvästi peittyvät.

Sen tehtyä peitetään lava olkipeitteellä, joka tehdään tällä tavoin: nelisärmäsistä kangista tehdään laman mukaiset ikään kuin portaat; näiden

=====

Kupu-kaalin kasvattaminen.

79

<< | >>

1849-03-00 20 Kupu-kaalin kasvattaminen

=====

Kupu-kaalin kasvattaminen.

79

päälle pannaan sitte olkia niin paksulta kun kylmän suhteen peitoksi tarvitaan, ja olkien päälle taas poikittain niin monta kankia kun tarvitaan, jotka naulataan eli sidotaan pielihin kiini, että olki kerros puristuu niiden väliin.

Istuttaminen:

Päästyä noin 4, enimmäkseen 8 syrjä peukaloa pitkäksi ovat taimet istutettavat. Ryytimaan penkit pidetään tavallisesti 2 kyynärää leviät, että hyvästi voidaan penkkiä polkematta istuttaa sekä kitkeä. Merkittyä rihmalla ensin suorat raitiot, kyynärän matkan toisistaan, pistetään sormella eli sellaisella palikalla reikiä,

saman verran matkaa toisistaan, joihin taimi kuhunki istutetaan, ja juuri painetaan sormilla kiini. Tässä on varottava ettei mullata sydän lehteä, ja että juuren ympärys tulee mahan kuopalleen. Ensimmäisen raition istutettua aljetaan toinen, jossa taimet asetetaan nyt taimien välyksiä kohti ensimmäisessä raitiossa, niin että istutus tulee ikään kun ristikirjaseksi.

Kyynärä taikka vähintään 3 vaaksaa pitää olla jokaisen taimen välillä; muutoin vaivautuu kasvu, eikä tee kolvia kupuja. Istuttaissa pistetään pienenen havuoksa jokaisen taimen päivä puolelle, siimestämään kunnes taimi saapi juurtuneeksi. Taimet kastellaan vielä 2 eli 3 kertaa; harvoin tarvitaan enemmän. Kun ne ovat jo jotenki varmistuneet,

kitketään ne ja juuret mullataan, joka multaaminen jonku ajan perästä uudistetaan. Tällainen multaaminen on sängen tarpeellinen kaalille, jota vetää niin paljon mehua maasta, että juurten ympärys kohta tulee voivutetuksi.

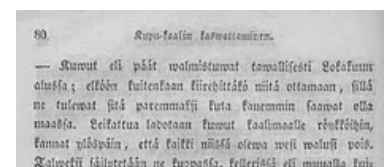
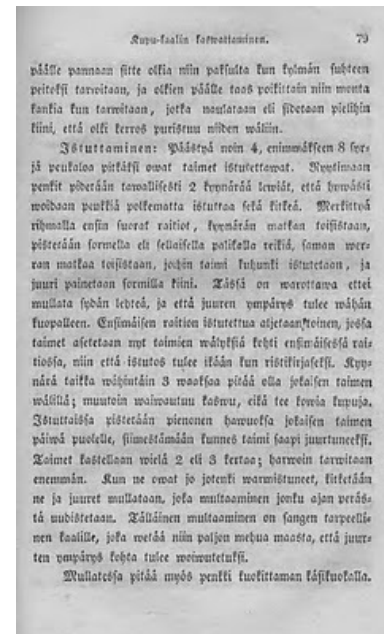
Mullatessa pitää myös penkki luokittaman käsikuolalla.

=====

80

Kupu-kaalin kasvattaminen.

Kuvut eli päät valmistuivat tavallisesti Lokakuun alussa; elköön kuitenkin kiirehittäkö niitä ottamaan, sillä ne tulevat sitä paremmaksi kuta kauemmin saavat olla maassa. Leikattua ladotaan kuvut kaalimaalle röykköihin, kannat ylöspäin, että kaikki



niissä oleva vesi valusi pois.

Talveksi säilytetään ne kuopassa, kellerissä eli muualla kuivassa paikassa. Niiden puutteessa voivat myös säilytettää ulkona sellaisissa röyköissä kuin tässä mainittiin, jotka peitetään ensin kaalinlehdillä, sitte oljilla taikka näreen havuilla ja viimeksi mullalla, 10 eli 12 peukalon paksulta. .

Siemenkaaliksi valitaan paraimmat kuvut, jotka nyhetään juurineen, ja säilytetään talven yli kuopassa. Keväellä otetaan nämä ja, puhdistettua kaikista mätänneistä lehdistä, istutetaan ei liian väkevään maahan, joka viivytättäisi siemenen valmistumisen. Kaalin kasvattamisessa on suurimpana haittana retu, joka niihin tekee munansa,

ja joista tavallinen kaalimato syntyy. Parasta on sentähden hävittää sen jo munina, jotta tavallisesti ilmestyvät kaalinlehden alapuolelle, keltasina noin nuppi-neulan nupun suuruisina herneinä. Täksi tarpeeksi on, paras varustaa sellainen harja, jolla kaalin lehdet tarkoin puhdistetaan. Muutamat kylvävät liinaa (hamppua)

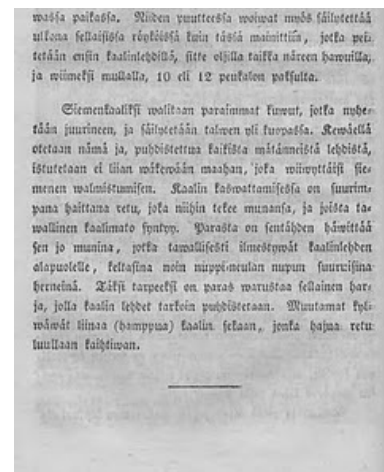
kaalin, sekaan, jonka hajua, retu luullaan kaihtivan.

--

=====

Nauriit käytetyt karjan ruuvaksi.

<< | >>



1849-03-00 21 Nauriit käytetyt karjan ruuvaksi

Nauriit käytetyt karjan ruuvaksi.

Sellaisissa maissa, joissa on pellonviljelyksen suhteen kovin tiukalta heinämaita, ja jossa raavaat täytyy ruokittaa paraastaan oljilla, on tuskin mitään etuisampaa karjanruuvitusainetta kuin nauriit.

Näiden viljelys onkin yleisesti tuttu Suomessa, etenki Savon ja karjalan pohjoisemmilla seuduilla, joissa niitä paraastaan viljelläänki karjan ruuvaksi; muissa maakunnissa viljellään niitä vähemmän, ja maan ihmisten ruuvaksi. Mutta tämä viljelys ei ole vielä saanut sitä arvoa kun se ansaitsisi suuren hyötynsä suhteen, ja niin kuin muissa maissa,

joissa karjan hoito jo on paremmalla kannalla. Nauriit omat pohjoisille maille erinomaisesti edulliset senki suhteen, etteivät ne ole niin arat hallalle kuin potatit, jotka usiasti pilataan siltä. Waan vielä tärkeämpi etu on, että nauris kasvaa huonomassaki maassa, ja antaa samasta väistä aina suuremman tuloksen kuin potatit,

joka siis on sangen tärkeä temppu pellonviljelyksessä; sillä toimellisella nauriin viljelyksellä voipi sillä tavoin pellon viljelys vuosivuodelta laajennettaa, siellääki miss'ei ole tilaa laajentaa niittyjä.

Suomessa on tavallinen kasmattaa nauriita kaskimaassa, johon nauriin perästä kylvetään ruis; tämä keino saat-

=====

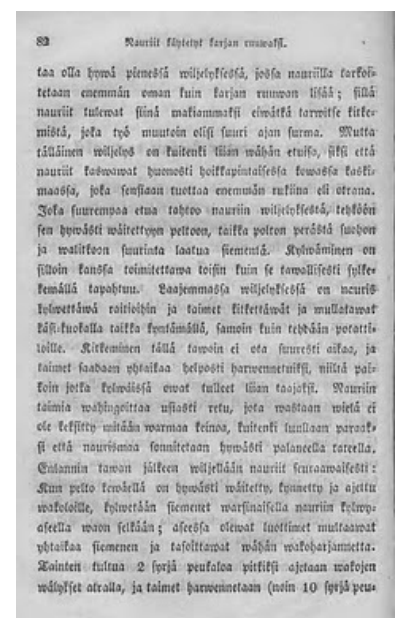
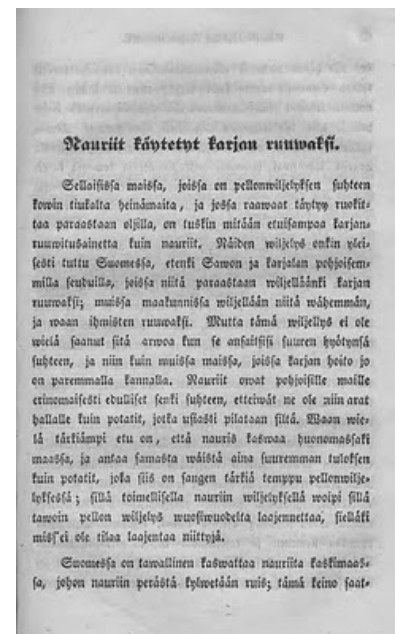
82

Nauriit käytetyt karjan ruuvaksi.

taa olla hyvä pienessä viljelyksessä, jossa nauriilla tarkoitetaan enemmän oman kuin karjan ruuvan lisää; sillä nauriit tulevat siinä makiammaksi eivätkä tarvitse kitkemistä, joka työ muutoin olisi suuri ajan surma. Mutta tällainen viljelys on kuitenkin liian vähän etuisa, sitsi että nauriit kasvavat huonosti hoikkapintaissa kovassa kaskimaassa,

joka sensiaan tuottaa enemmän rukiina eli otrana.

Joka suurempaa etua tahtoo nauriin viljelyksestä, tehköön sen hyvästi väitettyyn peltoon, taikka polton perästä suohon ja valitkoon suurinta laatua siementä. Kylväminen on silloin kanssa toimitettava toisin kuin se tavallisesti sylkemällä tapahtuu. Laajemmassa viljelyksessä on nauris kylvettävä raitioihin ja taimet kitkettävät ja mullatavat käsi-kuokalla taikka kyntämällä,



samoin kuin tehdään potattiloille. Kitkeminen tällä tavoin ei ota suuresti aikaa, ja taimet saadaan yhtäaikaa helposti harvennetuiksi, niiltä paikoin jotka kylväissä ovat tulleet liian taajaksi. Nauriin taimia vahingoittaa usiasti retu, jota vastaan vielä ei ole keksitty mitään varmaa keinoa, kuitenkin luullaan paraaksi että naurismaa sonnitetaan hyvästi palaneella tateella.

Englannin tavan jälkeen viljellään nauriit seuraavaisesti:

Kun pelto keväellä on hyvästi väitetty, kynnetty ja ajettu vakoloille, kylvetään siemenet varsinaisella nauriin kylvyaseella vaon selkään; aseessa olevat luottimet multaavat yhtäikaa siemenen ja tasoittamat vähän vakoharjannetta. Tainten tultua 2 syrjä peukaloa pitkiksi ajetaan vakojen välykset atralla, ja taimet harvennetaan (noin 10 syrjä peu-

=====

Nauriit käytetyt karjan ruuvaksi.

83

kalon toisistaan) käsikuokalla, joka työ on helppo, koska taimet ovat kaikki raitioissa. Parin kolmen viikon takaa, kun maa alkaa taas heinettyä, ajetaan uudelleen raition välykset atralla ja kuokitaan käsikuokalla jos näyttää tarvittavan; tämä työ uudistetaan niin usiasti kunnes tarvis vaatii.

Kylvy-aseen puutteessa voivat siemenet kylvettä kädestä, taikka vielä paremmin putelista, johon sitä varten pannaan puinen tulppa, jossa on hieno siemenen mentävä reikä sisästäpäin ja levenevä ulospäin, ettei reikä siementen vuotaissa pääsisi tukkeutumaan.. Tällaisella laitoksella kylvää mies kaksi tynnerin alaa päivässä.

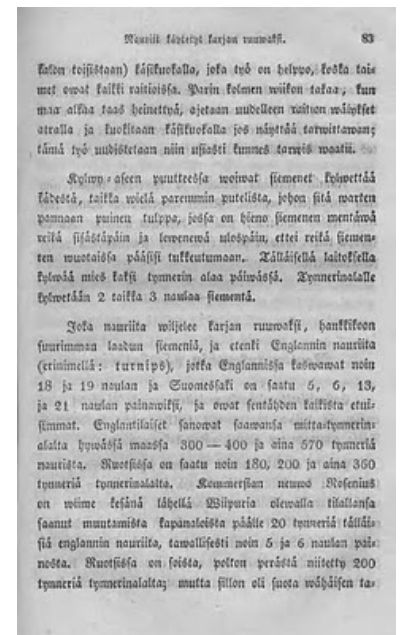
Tynnerinalalle kylvetään 2 taikka 3 naulaa siementä.

Joka nauriita viljelee karjan ruuvaksi, hankkikoon suurimman laadun siementä, ja etenki Englannin nauriita (erinimellä: turnips), jotka Englannissa kasvavat noin 18 ja 19 naulan ja Suomessaki on saatu 6, 6, 13, ja 21 naulan painaviksi, ja ovat sentähden kaikista etuisimmat.

Englantilaiset sanovat saavansa mitta-tynnerinalalta hyvässä maassa 300 400 ja aina 570 tynneriä naurista. Ruotsissa on saatu noin 180, 200 ja aina 360 tynneriä tynnerinalalta.

Kommersian neuvo Rosenius on viime kesänä lähellä Wiipuria olevalla tilallansa saanut muutamista kapanaloista päälle 20 tynneriä tällaisiä englannin nauriita, tavallisesti noin 5 ja 6 naulan painosta.

Ruotsissa on soista, polton perästä niitetty 200 tynneriä tynnerinalalta; mutta silloin oli



suota vähäisen ta-

=====

84

Neuvo tekemään pärekattoja.

teellaki väitetty.

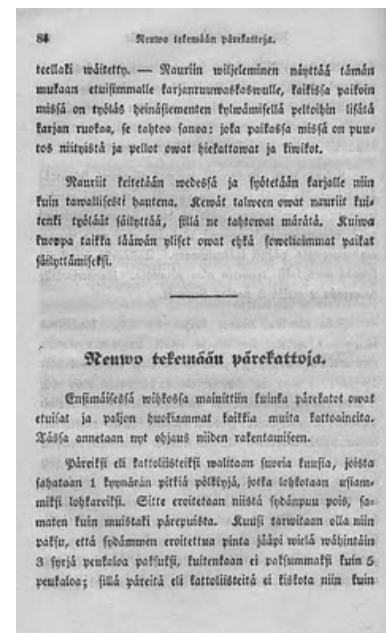
Nauriin viljeleminen näyttää tämän mukaan etuisimmalle karjanruuvaskasvulle, kaikissa paikoin missä on työläs heinäsiementen kylvämisellä peltoihin lisätä karjan ruokaa, se tahtoo sanoa: joka paikassa missä on puutos niityistä ja pellot ovat hiekattavat ja kivikot.

Nauriit keitetään vedessä ja syötetään karjalle niin kuin tavallisesti hautena. Kevät talveen ovat nauriit kuitenkin työläät säilyttää, sillä ne tahtovat märätä. Kuiva kuoppa taikka läävän yliset ovat ehkä soveliaimmat paikat säilyttämiseksi.

--

Neuvo tekemään pärekattoja.

<< | >>



1849-03-00 22 Neuvo tekemään pärekattoja

Neuvo tekemään pärekattoja.

Ensimmäisessä vihkossa mainittiin kuinka pärekatot ovat etuisat ja paljon huokiammat kaikkia muita kattoaineita. Tässä annetaan nyt ohjaus niiden rakentamiseen.

Päreiksi eli kattoliisteiksi valitaan suoria kuusia, joista sahataan 1 kyynärän pitkiä pölkkyyjä, jotka lohkotaan usiämmiksi lohkareiksi. Sitte eroitetaan niistä sydänpuu pois, samaten kuin muistaki pärepuista. Kuusi tarvitaan olla niin paksu, että sydämen eroitettua pinta jääpi vielä vähintään 3 syrjä peukaloa paksuksi,

kuitenkaan ei paksummaksi kuin 5 peukaloa; sillä päreitä eli kattoliisteitä ei kiskota niin kuin

=====

Neuvo tekemään pärekattoja.

85

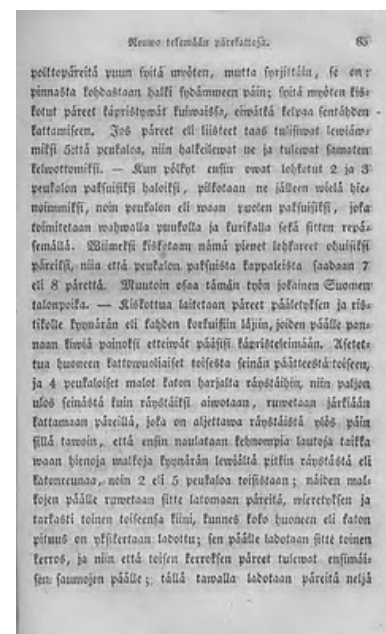
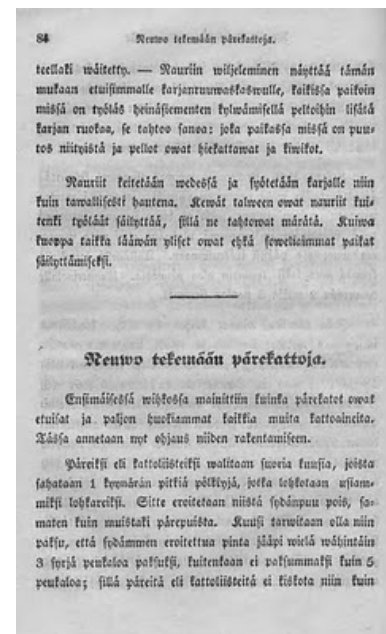
polltopäreitä puun syitä myöten, mutta syrjittäin, se on: pinnasta kohdastaan halki sydämeen päin; syitä myöten kiskotut päreet käpristyvät kuivaissa, eivätkä kelpaa sentähden kattamiseen. Jos päreet eli liisteet taas tulisivat leviämmiksi 5:ttä peukaloa, niin halkeilevat ne ja tulevat samaten kelvottomiksi.

Kun pölkyt ensin ovat lohkotut 2 ja 3 peukalon paksuisiksi haloiksi, pilkotaan ne jälleen vielä hienoimmiksi, noin peukalon eli vaan puolen paksuisiksi, joka toimitetaan vahvalla puukolla ja kurikalla sekä sitten repäsemällä. Wiimeksi kiskotaan nämä pienet lohkareet ohuisiksi päreiksi, niin että peukalon, paksuista kappaleista saadaan 7 eli 8 pärettä.

Muutoin osaa tämän työn jokainen Suomen talonpoika.

Kiskottua laitetaan päreet pääletyksen ja ristikolle kyynärän eli kahden korkuusiin läjiin, joiden päälle pannaan kiviä painoksi etteivät pääsisin käpristeleimään. Asetettua huoneen kattovuoliaiset toisesta seinän päätteestä toiseen, ja 4 peukaloiset malot katon harjalta räystäihin, niin paljon ulos seinästä kuin räystäiksi aivotaan,

ruvetaan järkiään kattamaan päreillä, joka on aljettava räystäistä ylös päin sillä tavoin, että ensin naulataan kehnompia lautoja taikka vaan hienoja malkoja kyynärän leviältä, pitkin räystästä eli katonreunaa, noin 2 eli 5 peukaloa toisistaan; näiden malkojen päälle ruvetaan sitte latomaan päreitä, vieretyksen ja tarkasti toinen toiseensa kiini,



kunnes koko huoneen eli katon pituus on yksikertaan ladottu; sen päälle ladotaan silti toinen kerros, ja niin että toisen kerroksen päreet tulevat ensimmäisen saumojen päälle; tällä tavalla ladotaan päreitä neljä

=====

86

Neuvo tekemään pärekattoja.

kerrosta pääletyksen. Räystäitä vasten asetetaan jo latomaan ruvetessa suora lauta, että saadaan räystäs järkiään tasaiseksi. Ladottua valmiiksi, naulataan kerros kiini sillä tavoin, että sen päälle ja poikkipuolin päreitä asetetaan 2 peukaloa leveä liiste eli tanko, noin 8 peukalon matkan pärekerroksen alareunasta, jota liiste sitte naulataan 2 syrjä peukaloa pitkällä rautanauloilla kiini malkoihin,

eikä taajempaan kun 2 ja 3 vaaksaa naulan väliä. Tällä tavoin ovat kaikki päreet kiini yhtähyvin kuin olisivat naulatut.

Ensimmäisen pärekerroksen valmistuttua, pannaan taas malko eli lauta-alus sen viereen, ja aljetaan latoa toista kerrosta, suomukselleen ensimmäisen kerroksen päälle, niin että alimaisesta jääpi noin kolmanen eli neljänen osan kyynärää leviältä näkyviin. Muutoin ladotaan ja naulataan tämä toinen päre kerros samaten kuin ensimmäinenki,

ja niin eteenpäin, kunnes päästään katon harjaan. Kaikki pärekerrokset aljetaan samalta päin, sillä muuten ei saada kattoa tasaiseksi ja soriaksi.

Päreiden ladottua naulataan viimeksi harja ja raavilot, harjalautojen sauma peitetään vielä erilaudalla, joka myös naulataan kiini. Sitten ei tällainen katto tarvitse moniin kymmeniin vuosiin muuta rakennusta kun että karve ja sammal aina kuuden 7 vuoden takaa laistaan luudalla pois, miten tarkoin, se ei tule kysymykseen.

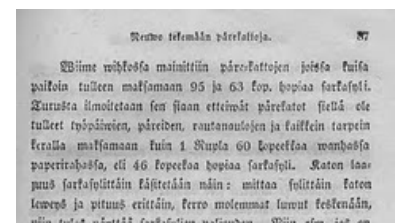
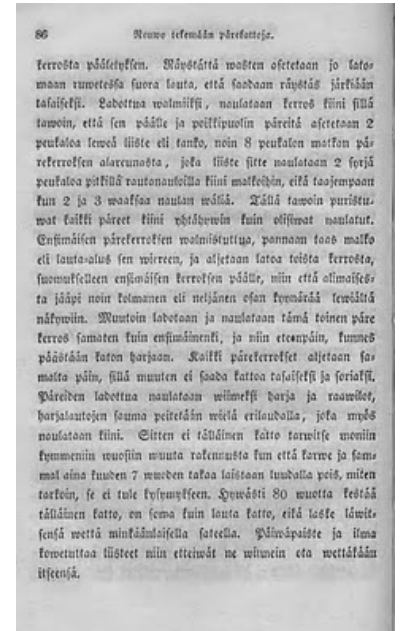
Hyvästi 80 vuotta kestää tällainen katto, on soma kuin lauta katto, eikä laske lävitsensä vettä minkäänlaisella sateella. Pänväpaiste ja ilma kovetuttaa liisteet niin etteivät ne viimein ota vettäkään itseensä.

=====

Neuvo tekemään pärekattoja.

87

Wiime vihkossa mainittiin pärekattojen joissa kuisa paikoin tulleen maksamaan 95 ja 63 kop. hopiaa sarkasyli. Turusta ilmoitetaan sen siaan etteivät pärekatot siellä ole tulleet työpäivien, päreiden, rautanaulojen ja kaikkein tarpein keralla maksamaan kuin 1 Rupla 60 kopeekkaa vanhassa paperirahassa, eli 46 kopeekkaa hopiaa sarkasyli.



Katon laajuus sarkasylyttäin käsitetään näin: mittaa sylittäin katon leveys ja pituus erittäin, kerro molemmat luvut keskenään, niin tulos näyttää sarkasylien paljouden. Niin esm. jos on katto räystästä myöten mitattu 5 sylvä ja harjalta räystääsen 3 sylvä, niin kerotaan: 3 kertaa 5 tekee = 15 sarkasylyä ; saman verran toisella puolella katonharjaa,

tekee = 30 sarkasylyä; 46 kop. hopiaa syleltä tekee 13 Rup. 80 kop. hopiaa koko katto. Silloin on kaikki työ ja pärepuut maksetut rahalla. Kuka omasta metsästään ottaa puut, kotona kiskoo talv'iltoina ja aamuilla päreet, ei tarvitse maksaa muuta kuin rautanaulat rahalla, ja saapi sen jälkeen päreistä kaiken huotavimmalla hinnalla kaikki huoneensa somasti ja kunnollisesti katetuiksi,

eikä tarvitse kuluttaa itsiään katon voitelemisella, maalaamisella ja muulla korjaamisella, niin kuin lautakattojen kanssa täytyy tehdä.

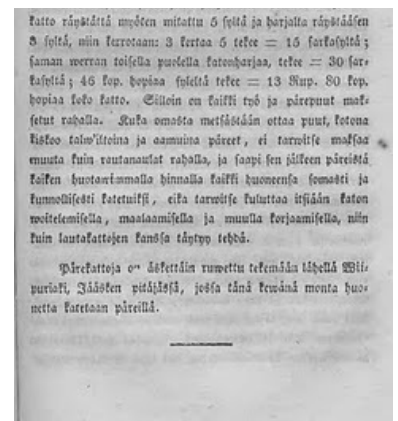
Pärekattoja on äskettäin ruvettu tekemään lähellä Wiipuriki, Jääsken pitäjässä, jossa tänä kevänä monta huonetta katetaan päreillä.

--

=====

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

<< | >>



1849-03-00 23 Muistettavia temppuja maan-jaossa.

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

Maiden ja tilusten jako on maaviljelykselle sangen tärkeä asia. Siinä tarkoitetaan muka antaa jokaiselle osakkaalle yhteisestä maasta ja tiluksesta kohtalonsa hyvää sekä huonoa, kaikkia etuja ja rasituksia, jotka sitä ennen ovat seuranneet jaettavasta yhteisestä tilusta. Arvattavasti tämä ei voi olla huokeinta tointa; sillä harvoin sattuu niin että jokainen saisi osansa jokaisesta eri maalaadusta,

jokaisesta edusta eli vastuksesta suorastaan; paljon usiammin sen siaan täytyy yksi etu palkittaa toisella jälkiään erilaatuisella asialla. Niin esim. annetaan huonompaa maata laajempi ala parempaa vastaan. Tätä varten arvaillaan kaikki erilaatuiset paikat jonku viissin paraimman paikan rinnalle, niin että, kun paras maa luetaan 10 jyväiseksi,

sellainen maa jota arvataan pitävän olla kaksi vertaa paraimman rinnalle pannaan 5 jyväiseksi, j, n. e.

Tästä näkee nyt jokainen, ettei tällaisella arviolla voi olla muuta perustusta kuin arvaajan oma tieto ja tunto eri-maalaatujen keskinäisestä arvosta maaviljelykselle ja tilan haltialle, ja että koko arvion tasaisuus tulee siitä, täydellisemmätkö vain vaillinaisemmat nämä arvaajan tieto ja tunto ovat. Että arvioon tarvitaan maaviljelyksen tuntevat miehet,

on siis ihan luonnollista.

=====

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

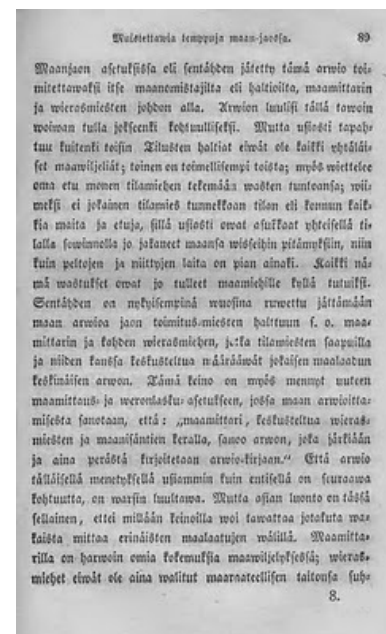
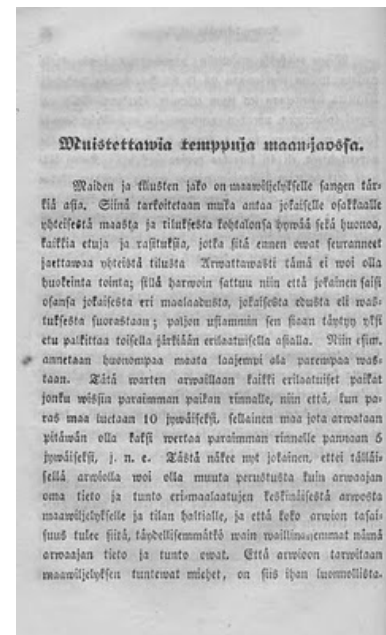
89

Maanjaon asetuksissa oli sentähden jätetty tämä arvio toimitettavaksi itse maanomistajilta eli haltioilta, maamittarin ja vierasmiesten johdon alla. Arvion luulisi tällä tavoin voivan tulla jokseenki kohtuulliseksi. Mutta usiasti tapahtuu kuitenkin toisin. Tilusten haltiat eivät ole kaikki yhtäläiset maaviljelijät; toinen on toimellisempi toista;

myös viettelee oma etu monen tilamiehen tekemään Vasten tuntoansa; viimeksi ei jokainen tilamies tunnekkaan tilan eli konnun kaikkia maita ja etuja, sillä usiasti ovat asukkaat yhteisellä tilalla sovinnolla jo jakaneet maansa visseihin pitämyksiin, niin kuin peltojen ja niittyjen laita on pian ainaki.

Kaikki nämä vastukset ovat jo tulleet maamiehille kyllä tutuiksi.

Sentähden on nykyisempinä Vuosina ruvettu



jättämään maan arvioa jaon toimitus-miesten haltuun s. o. maamittarin ja kahden Vierasmiehen, jotka tilamiesten saapuilla ja niiden kanssa keskusteltua määräävät jokaisen maalaadun keskinäisen arvon. Tämä keino on myös mennyt uuteen maamittaus- ja veronlasku-asetukseen, jossa maan arvioittamisesta sanotaan,

että: "maamittari, keskusteltua vierasmiesten ja maanisäntien keralla, sanoo arvon, joka järkiään ja aina perästä kirjoitetaan arvio-kirjaan." Että arvio tällaisella menetyksellä usiammin kuin entisellä on seuraava kohtuutta, on varsin luultava. Mutta asian luonto on tässä sellainen, ettei millään keinoilla voi tavattaa jotakuta vakaista mittaa erinäisten maalaatujen välillä.

Maamittarilla on harvoin omia kokemuksia maaviljelyksessä; vierasmiehet eivät ole aina valitut maaraateellisen taitonsa suh-

8.

=====

90

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

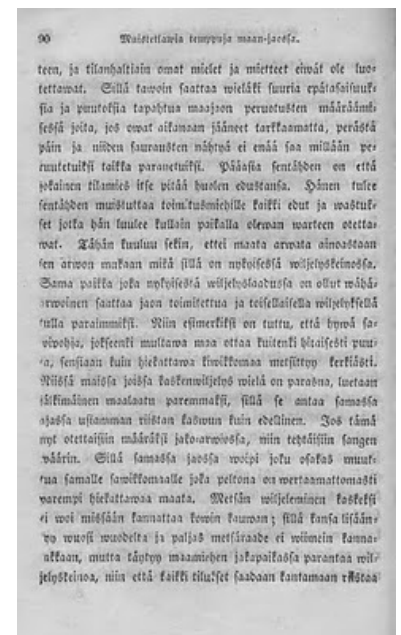
teen, ja tilanhaltialn omat mielet ja mietteet eivät ole luotettavat. Sillä tavoin saattaa vieläki suuria epätasaisuuksia ja puutoksia tapahtua maajaon perustusten määräämisessä joita, jos ovat aikanaan jääneet tarkkaamatta, perästä päin ja niiden seurausten nähtyä ei enää saa millään peruutetuiksi taikka paranetuiksi. Pääasia sentähden on että jokainen tilamies itse pitää huolen edustansa.

Hänen tulee sentähden muistuttaa toimitusmiehille kaikki edut ja vastukset jotka hän luulee kullain paikalla olevan varteen otettavat. Tähän kuuluu sekin, ettei maata arvata ainoastaan sen arvon mukaan mikä sillä on nykyisessä viljelyskeinossa.

Sama paikka jota nykyisestä viljelyslaadussa on ollut vähäarvoinen saattaa jaon toimitettua ja toisella laisella viljelyksellä tulla paraimmiksi. Niin esimerkiksi on tuttu, että hyvä savipohja, jokseenki multava maa ottaa kuitenkin hitaisesti puuta, sensiaan kuin hiekattava kivikkomaa metsittyä kerkiästi.

Niissä maissa joissa kaskenviljelys vielä on parasna, luetaan jälkimäinen maalaatu paremmaksi, sillä se antaa samassa ajassa usiamman riistan kasvun kuin edellinen. Jos tämä nyt otettaisiin määräksi jako-arviossa, niin tehtäisiin sangen väärin. Sillä samassa jaossa voipi joku osakas muuttua samalle saVikkomaalle joka peltona on vertaamattomasti arempi hiekattavaa maata.

Metsän viljeleminen kaskeksi ei voi missään kannattaa kovin kauvan; sillä kansa lisäänyy vuosi vuodelta ja paljas metsäraade ei viimein kannatakaan, mutta täytyy maamiehen



jokapaikassa parantaa viljelyskeinoa, niin että
kaikki tilukset saadaan kantamaan riistaa

=====

Muistettavia temppuja maan-jäossa.

91

<< | >>

1849-03-00 24 Muistettavia temppuja maan-jaossa

=====

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

91

eli muuta hyötyä, paljon usiammin kuin kaskena viljellessä.

Niin esim. jos konnulla on 120 tynnerinalaa kaskena viljeltyä maata, josta 10:nes osa on joka vuosi voitu pitää riistan kasvussa ja jolla hyvästi on elänyt ennen 10 henkinen pere. Mutta nyt on tila jaettu kahdeksi ja joukkoa karttunut 10 henkeä molempiin taloihin s. o. yhteiseen toista mokomaa enemmän kuin ennen. Jos nyt kaskella viljelemällä ei voi pitää kuin 10:nen osan maata riistana,

niin täytyy asukkain taikka hankkia suuren osan elatustansa muualta, taikka muuttaa koko entinen viljelyslaatu. Wiimeinen on tapahtuma jokapaikassa ennen taikka myöhemmin, Maamiehet erehtyisivät siis suuresti, jos eivät jaossa tutkisi tätä asiaa, mutta vaan pitäisivät kiini maan nykyisestä arvosta.

Arviossa on myös tarkattava ranteen vaikiampi eli leviämpi töisyys. KasVultaan samanluontoiset maat ovat kuitenkin eri arvosta, jos toisen viljeleminen on vaivaloisempi toista. Tärkeä temppu, jota maamies harvoin oikein tarkkaa, on millaisella tilalla maanlaatuja, maanteitä ja vesimatkoja nähden kuki paikka on. Samassa jakokunnassa voipi toisella paikalla tämän suhteen olla Vertaamattomia etuja toista vastaan.

Pelloksi sovelias maa lähellä hyviä muta soitaa ja niityksi kelpaavia notkoja, on paljon suurempi arvoinen kuin samallinen ja parempiki luontoinen maa, joka kaipaa sellaisia etuja; Maantien, kaupungin, suuremman veden, meren, joen taikka kaivannon ääressä ovat kaikki tilukset aina kalliimmat kuin tilat kaukana salonsydämessä,

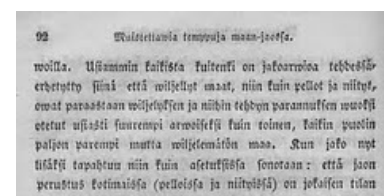
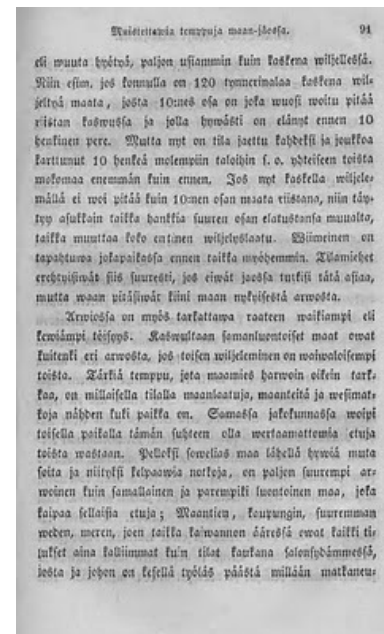
josta ja johon on kesellä työläs päästä millään matkaneu-

=====

92

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

voilla. Usiammin kaikista kuitenkin on jakoarvioa tehdessä, 'erhetytty siinä että viljeltyt maat, niin kuin pellot ja niityt, ovat paraastaan viljelyksen ja niihin tehdyn parannuksen vuoksi otetut usiasti suurempi arvoiseksi kuin toinen, kaikin puolin paljon parempi mutta viljelemätön maa. Kun jako



nyt lisäksi tapahtuu niin kuin asetuksissa sonotaan:

että jaon perustus kotimaissa (pelloissa ja niityissä) on jokaisen tilan vanha pitämys, ja metsämaassa (s. o. koko jaettavassa maasummassa) tilojen vanha vero; niin tehdään sellaisella arviolla sanomaton epätasaisuus maanjaossa, jota jalestä päin on usiammin työläs saada korjatuksi. Talonpojalle ei ole aina tullut tarkoin selitetyksi,

että koko jakokunnan arvolle laskettu maa jaetaan yhdessä köntässä, veron jälkeen kulleki osakkaalle ; ja vaikka kohta peltoja sekä niittyjä annetaan kulleki sama arvo mikä tilalla on samaa arvia myöten ennen ollut, niin ei metsämaata kuitenkaan anneta niiden lisäksi enemmän kuin että kaikki kolme laatua yhteiseen täyttävät mikä kohtaloksi on tuleva.

Jos arvio nyt on, tehty niin kuin ylempänä mainittiin, että viljellyt maat ovat niihin pannun vaivauksen puolesta nostetut luonnottomasti korkiaan arvoon muita tiluksia vastaan, niin saattavat vähäiset pelto ja niitty tilkut ei vaan täyttää jonku talon kohtaloksi, mutta toisinaan tehdä määrätyn arvon jälkeen enemmän kuin kohtalolle on samaa arvia myöten tulevaa.

Tällaisiä tapauksia on ollut paljon kyllä, ja ovat varmaan olleet syynä että uusi maamittaus asetus ei ainoasteen käske tutkimaan ja vertaamaan peltojen ja niittyjen arvoa metsämaan rin-

=====

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

93

nalle, mutta erikseen jättää maanisännille avonaisen tilan korjata maan arvia vielä sittenki kuin jokaisen maapalstat jo ovat kartalle päälin sin puolin viittaillut. Wasta tällaisen viittauksen tehtyä ja maamittarilta näytettyä ja selitettyä tarvitsee tilamies nimellensä ja puumerkillänsä vahvistaa arvio kirjan jaossa seurattavaksi.

Tämä mainitaan tässä enimmäkseen sentähden, että maamiehet tulisivat tarkkaamaan tämän etunsa, jonka uusi, tämän vuoden alusta lähtien seurattava, maamittaus ja veronlasku asetus on heille jättänyt, niin että jokaisella on tila auki vaikuttaa muutoksia graderingissä eli maiden keskinäisessä arvossa, sinne asti kuin on saanut kartasta nähdä mitä paikkoja ja millä tavalla hänen maapalstansa tulee lopullisesti kartalle laskettavaksi.

Toinen tärkeä toimi jaon perustuksia määrätessä on palstojen juoksutus, taikka mitä toisin paikoin sanotaan pöytä jaoksi. Tässä toimituksessa pitää maamiehen tarkasti katsoa etunsa, eikä tehdä mitään päätöstä muuten kuin hyvästi mietittyä. Tässä on tarvis katsoa

temppuja jaossa, ja muistettavia temppuja maan-
(summa) tilojen vanha vero; niin tehdään sellaisella ar-
violla sanomaton epätasaisuus maanjaossa, jota jalestä päin
on usiammin työläs saada korjatuksi. Talonpojalle ei ole
aina tullut tarkoin selitetyksi, että koko jakokunnan arvolle
laskettu maa jaetaan yhdessä köntässä, veron jälkeen kulleki
osakkaalle ; ja vaikka kohta peltoja sekä niittyjä annetaan
kulleki sama arvo mikä tilalla on samaa arvia myöten
ennen ollut, niin ei metsämaata kuitenkaan anneta niiden
lisäksi enemmän kuin että kaikki kolme laatua yhteiseen täyt-
tävät mikä kohtaloksi on tuleva. Jos arvio nyt on tehty
niin kuin ylempänä mainittiin, että viljellyt maat ovat nii-
hin pannun vaivauksen puolesta nostetut luonnottomasti kor-
kiaaan arvoon muita tiluksia vastaan, niin saattavat vähäiset
pelto ja niitty tilkut ei vaan täyttää jonku talon kohtaloksi,
mutta toisinaan tehdä määrätyn arvon jälkeen enemmän kuin
kohtalolle on samaa arvia myöten tulevaa. Tällaisiä ta-
pauksia on ollut paljon kyllä, ja ovat varmaan olleet syynä
että uusi maamittaus asetus ei ainoasteen käske tutkimaan
ja vertaamaan peltojen ja niittyjen arvoa metsämaan rin-

Muistettavia temppuja maan-jaossa. 93
nalle, mutta erikseen jättää maanisännille avonaisen tilan
korjata maan arvia vielä sittenki kuin jokaisen maapalstat
jo ovat kartalle päälin sin puolin viittaillut. Wasta tällaisen
viittauksen tehtyä ja maamittarilta näytettyä ja selitettyä
tarvitsee tilamies nimellensä ja puumerkillänsä vahvistaa
arvio kirjan jaossa seurattavaksi. Tämä mainitaan tässä
enimmäkseen sentähden, että maamiehet tulisivat tarkkaamaan
tämän etunsa, jonka uusi, tämän vuoden alusta lähtien sei-
rattava, maamittaus ja veronlasku asetus on heille jättä-
nyt, niin että jokaisella on tila auki vaikuttaa muutoksia
graderingissä eli maiden keskinäisessä arvossa, sinne asti
kun on saanut kartasta nähdä mitä paikkoja ja millä ta-
valla hänen maapalstansa tulee lopullisesti kartalle lasketta-
vaksi.
Toinen tärkeä toimi jaon perustuksia määrätessä on
palstojen juoksutus, taikka mitä toisin paikoin sanotaan
pöytäjaoksi. Tässä toimituksessa pitää maamiehen tar-
kasti katsoa etunsa, eikä tehdä mitään päätöstä muuten kuin
hyvästi mietittyä. Tässä on tarvis katsoa ei vaan omaa
etunsa, mutta myös toisten jakokuntain. Koka un-
hottaa tämän velvollisuuden, se jättää usiammin emontti etunsa
huolematon, sillä sellaisille ihmisille näytettyä kytymis oma
tilan vähälle jota sentähden ei tehdä mieltä. Tämä
tavalla on moni pettynyt. Jokaisella kytymisessä on sil-
luttava mikä on mahdollista muita voimistelutavalla
vasta. Uusi maamies veipi myös tietämättömyydestä ja
unohdusta antaa tärkeitä etui menää kytymään. Sellaisen

ei vaan omaa etuansa, mutta myös toistenki
jakokumppanein.

Joka unhottaa tämän velvollisuuden, se jättää
usiasti omanki etunsa valvomatta, sillä
sellaiselle ihmiselle näyttää kohtuus aina
liian vähälle jota sentähden ei tahdo
ilmoittaa. Sillä tavalla on moni pettynyt.
Jokaisessa kysymyksessä on siis tutkittava mitä
on mahdollista muita vahingoittamatta vaatia.

Uusia maamies voipi myös tietämättömyydessä ja
unouksissa antaa tärkeät edut mennä käsistään.
Sellaisen

=====

1849-03-00 25 Muistettavia temppuja maan-jaossa

94

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

tapauksen välttämiseksi on tarkasti mielessä pidettävät kaikki temput, mitkä lain ja asetusten mukaan tällaisessa toimituksessa omat keskusteltavat ja määrättävät, ne ovat nimittäin seuraavaiset:

1:ksi.

Että asuinsia tulee määrättyksi kuivalle, välkkiälle ja kaikin puolin soveliaalle paikalle, ja pellot niin paljon kuin mahdollista tulisivat ympärille, eivätkä pitkiin kaitoihin palstoihin. Mutta usialla tilalla ovat vanhat, jaon aikana valmiit, pellot niin pienet tilalla löytyvää pelloksi kelpaavaa maata nähden, että valmiin pellon jako saataa olla vähemmän tärkiä,

kuin sellaisen metsämaan, joka aikaa myöten on otettava pelloksi. Sellaisissa tapauksissa on jaossa aina parempi muuttaa niin montaa osakasta taikka kontua someliain paikkoihin metsämaalle, että jokainen kontu peltomaan suhteen tulisi yhtä tilavalle paikalle. Paikkakunnissa joissa kaskiviljelys on pääasiana, unhottaa moni tilamies tätä etua ikuisiksi vahingoksi tilallensa.

Missä muutos mainituista syistä nähdään tarpeelliseksi, ovat ne konnut ja osakkaat velvollisimmat muuttamaan, joilla on huonoin rakennus, taikka ne joiden muutos enemmän väljentää tilaa muille; tullen jokainen osakas tekemään muutokseen apua sitä myöten kuin siitä kulleki on etua.

2:ksi.

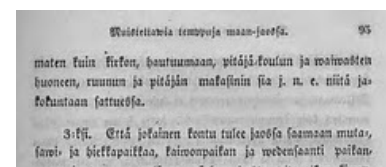
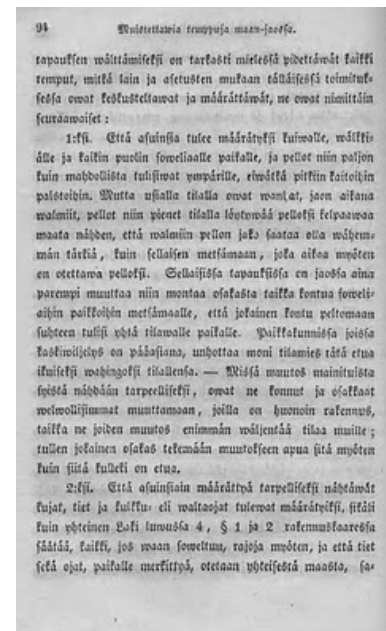
Että asuinsia määrättyä tarpelliseksi nähtävät lujat, tiet ja kulku- eli valtaojat tulevat määrättyiksi, sikäli kuin yhteinen Laki luvussa 4, § 1 ja 2 rakennuskaareissa säättää, kaikki, jos vaan soveltuu, rajoja myöten, ja että tiet sekä ojat, paikalle merkittyä, otetaan yhteisestä maasta, sa-

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

95

maten kuin kirkon, hautuumaan, pitäjä-koulun ja vaivasten huoneen, ruunun ja pitäjän makasinin ja j. n. e. niitä jakokuntaan sattuessa.

3:ksi.



Että jokainen kontu tulee jaossa saamaan muta-, sarvi- ja hielkapaikkaa, kaivonpaikan ja vedensaanti paikan, vene- ja tavara- valkaman, kalapyydysten pitopaikan, kivenotto ja pellavanliotus paikkaa, osansa vuorenperkoon, ruukkiin, myllyyn, sahaan, ja muuhun löytyvään vesirakennukseen taikka muihin laitoksiin; jotta paikat,

samaten kuin kartanomaatkin, annetaan konnuille kulleki paikalle määrätyn arvion jälleen.

Warsin tärkeä etu jakokunnan osakaille on että uusi maamittaus asetus käskee maamittarin ensin suostuttuin perustusten jälkeen toimittamaan jaon kartalle, ja sen näyttämään ja selittämään asianomaisille maamiehille, ennen kun jaonperustukset alusta alkain tarvitsevat lopullisesti olla päätetyt.

Oltakoon siis erhetytty maan arviossa, jaonperustusten, asuinsiain taikka palstajuoksun määräyksessä, niin on nyt tilaisuus ajoissa vielä parantaa ja korjata sellaiset viat, sovinnolla eli oikeuden kautta.

Wielä yksi jaossa tarkattava etu, jonka mainittu uusi jako-asetus sallii maanisännälle, on sääntö: "jos konnunhaltia tahtoo metsämaahan vaihtaa jonku osan kahtaloksensa tulevaa viljeltyä eli viljeltävää maata, ja muut sen myöttävät, voipi sellainen vaihos tapahtua, kun vaan

=====

96

Muistettavia temppuja maan-jaossa.

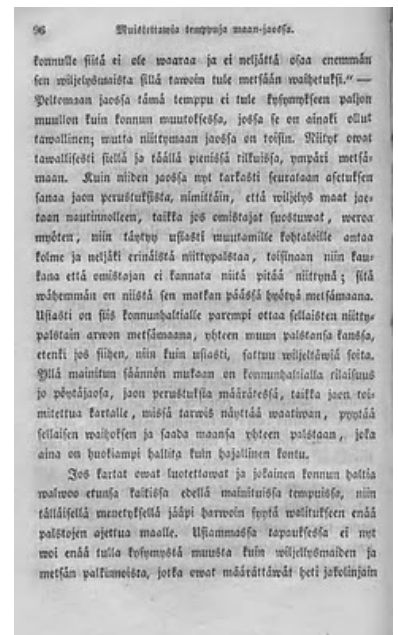
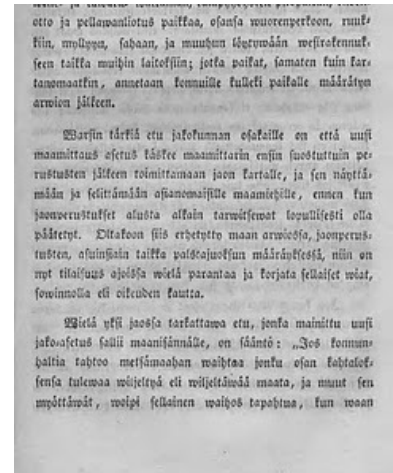
konnulle siitä ei ole vaaraa ja ei neljättä osaa enemmän sen viljelysmaista sillä tavoin tule metsään vaihetuksi."

Peltomaan jaossa tämä temppu ei tule kysymykseen paljon muillon kuin konnun muutoksessa, jossa se on ainaki ollut tavallinen; mutta niittymaan jaossa on toisin. Niityt ovat tavallisesti siellä ja täällä pienissä tilkuissa, ympäri metsämaan.

Kuin niiden jaossa nyt tarkasti seurataan asetuksen sanaa jaon perustuksista, nimittäin, että viljelys maat jaetaan nautinnolleen, taikka jos omistajat suostuvat, veroa myöten, niin täytyy usiasti muutamille kohtaloille antaa kolme ja neljäki erinäistä niittypalstaa, toisinaan niin kaukana että omistajan ei kannata niitä pitää niittynä;

sitä vähemmän on niistä sen matkan päässä hyötyä metsämaana. Usiasti on siis konnunhaltialle parempi ottaa sellaisen niittypalstain arvon metsämaana, yhteen muun palstansa kanssa, etenki jos siihen, niin kuin usiasti, sattuu viljeltäviä soita.

Yllä mainitun säännön mukaan on konnunhaltialla tilaisuus jo pöytäjaosa, jaon perustuksia määrätessä, taikka jaon toimitettua kartalle, missä tarvis näyttää vaativan, pyytää sellaisen



vaihoksen ja saada maansa yhteen palstaan, joka aina on huokiampi hallita kuin hajallinen kontu.

Jos kartat ovat luotettavat ja jokainen konnun haltia valvoo etunsa kaikissa edellä mainituissa tempuissa, niin tällaisellä menetyksellä jääpi harvoin syytä valitukseen enää palstojen ajettua maalle. Usiammassa tapauksessa ei nyt voi enää tulla kysymystä muusta kuin viljellysmaiden ja metsän palkinnoista, jotka ovat määrättävät heti jakolinjain

=====

Seka-tietoja.

97

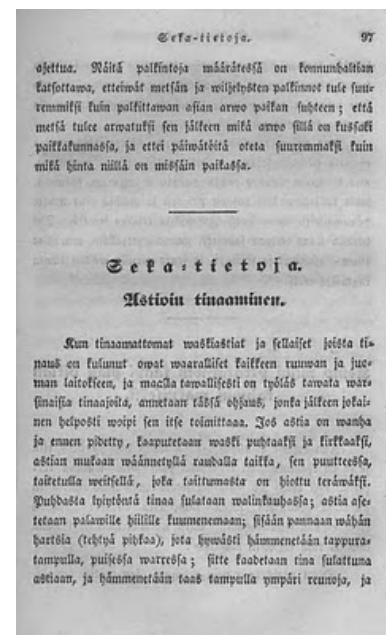
ajettua. Näitä palkintoja määrätessä on konnunhaltian katsottava, etteivät metsän ja viljelysten palkinnot tule suuremmiksi kuin palkittavan asian arvo paikan suhteen; että metsä tulee arvatuksi sen jälkeen mikä arvo sillä on kussaki paikkakunnassa, ja ettei päivätöitä oteta suuremmaksi kuin mikä hinta niillä, on missäin paikassa.

--

Seka-tietoja.

Astioin tinaaminen.

<< | >>



1849-03-00 26 Astioin tinaaminen

Astioin tinaaminen.

Kun tinaamattomat vaskiastiat ja sellaiset joista tinaus on kulunut ovat vaaralliset kaikkeen ruuvin ja juoman laitokseen, ja maalla tavallisesti on työläs tavata varsinaisia tinaajoita, annetaan tässä ohjaus, jonka jälkeen jokainen helposti voipi sen itse toimittaa. Jos astia on vanha ja ennen pidetty, kaaputetaan vaski puhtaaksi ja kirkkaaksi,

astian mukaan väännetyllä raudalla taikka, sen puutteessa, taitetulla veitsellä, joka taittumasta on hiottu teräväksi.

Puhdasta lyiytöntä tinaa sutataan valinkauhassa; astia asetetaan palaville hiilille kuumenemaan; sisään pannaan vähän hartsia (tehtyä pihkaa), jota hyvästi hämmenetään tappuratampulla, puisessa varressa; sitte kaadetaan tina sulattuna astiaan, ja hämmenetään taas lampulla ympäri reunoja, ja

=====

98

Seka-tietoja.

lisätään tarpeen mukaan hartsia. Kun tina on hyvästi tartunut jokapaikkaan ja astia vähän jäähtynyt, pidetään astia sitte vähäisen ajan alaspäin hiiluksella, ja pyyhitään suurella tappura tampulla puhtaaksi hartsista.

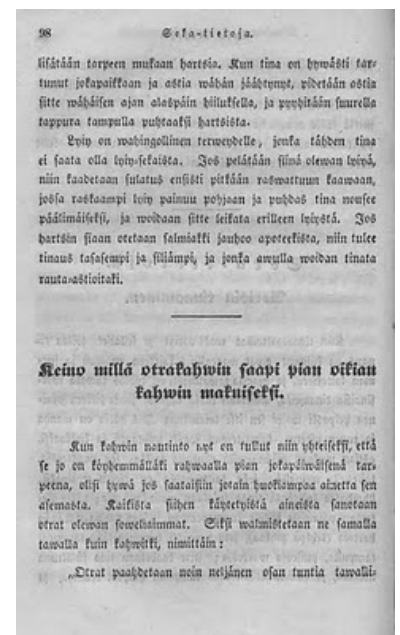
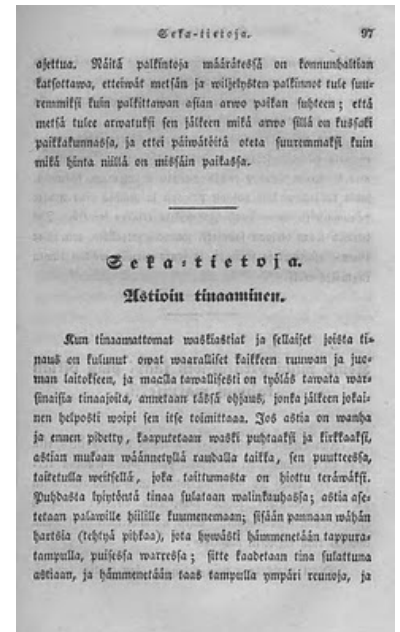
Lyiy on vahingollinen terveydelle, jonka tähden tina ei saata olla lyiy-sekaista. Jos pelätään siinä olevan lyiyä, niin kaadetaan sulatus ensiksi pitkään rasvattuun kaavaan, jossa raskaampi lyiy painuu pohjaan ja puhdas tina nousee päällimmäiseksi, ja voidaan sitte leikata erilleen lyiystä. Jos hartsin siaan otetaan salmiakki jauhoo apteekista,

niin tulee tinaus tasasempi ja siliämpi, ja jonka avulla voidaan tinata rauta-astioitaki.

--

Keino millä otrakahvin saapi pian oikian kahvin makuiseksi.

<< | >>



Keino millä otrakahvin saapi pian oikian kahvin makuiseksi.

Kun kahvin nautinto nyt on tullut niin yhteiseksi, että se jo on köyhemmälläki rahvaalla pian jokapäiväisenä tarpeena, olisi hyvä jos saataisiin jotain huokiampaa ainetta sen asemasta. Kaikista siihen käytetyistä aineista sanotaan otrat olevan soveliaimmat. Siksi valmistetaan ne samalla tavalla kuin kahvitki, nimittäin:

"Otrat paahdetaan noin neljänen osan tuntia tavalli-

=====

Seka-tietoja.

99

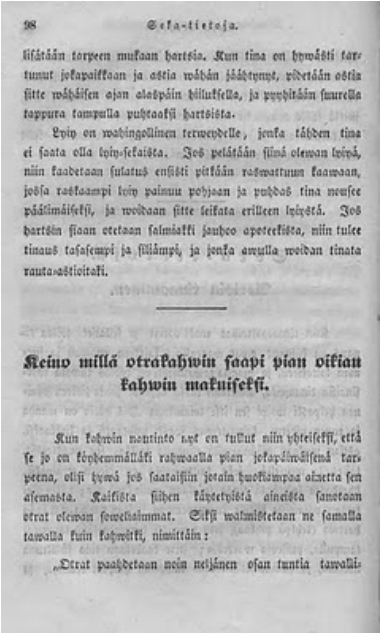
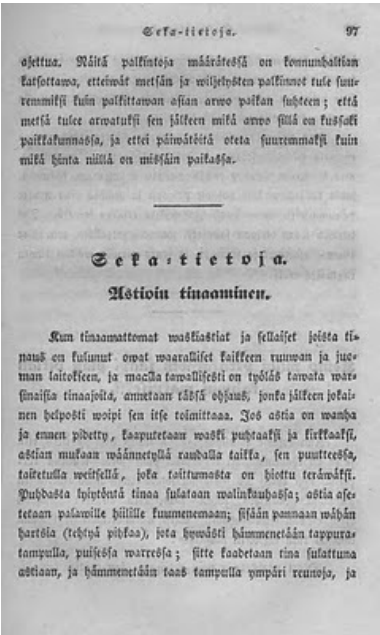
sessä kahvin paahtimessa, palavalla hiliuksella, ja yhtäläisesti huiskuttaen. Se osa siitä, jota ei järkiään tarvita, pitää paahtimessa huiskutettaman kunnes jäähtyy, sillä kuuhmana pantu kokoon johonki astiaan, palasi se hiilleksi.

Keittäissä pannaan jyvät kokonaisina kiehuvaan veteen, keitetään kolme neljättä osaa tuntia ja selvitetään sitte samaten kuin oikia kahvi.

--

Keino millä nuotat ja verkot saadaan pitävämmiksi.

<< | >>



1849-03-00 28 Keino millä nuotat ja verkot saadaan pitävämmiksi

Keino millä nuotat ja verkot saadaan pitävämmiksi.

Koivun kaarnasta eli kuorilta tehdään väkevä lipiä jossa verkot keitetään, jonka jälkeen ne jälleen keitetään liimavedessä, joka on tehty hauvin päistä ja kalan-suomuksista, etenki ahvenen.

Tälläisellä menetyksellä tulevat verkot mustiksi, kuivina jäykiksi tuon jouhet, mutta märkinä niin notkeiksi kuin tarvitaan. Liima-mesi, jonka luulisi lähtevän pois, yhdistyy lipiän kanssa rihmoihin, eikä eroa niistä konsaan, mutta tekee yhtaikaa rihmat vahvemmiksi ja verkot 3 eli 4 kertaa pitävämmiksi kuin muutoin.

Tämä keino on yhteisesti tuttu Lapissa, jossa kaikki verkot ja nuotat muokataan tällä tavoin.

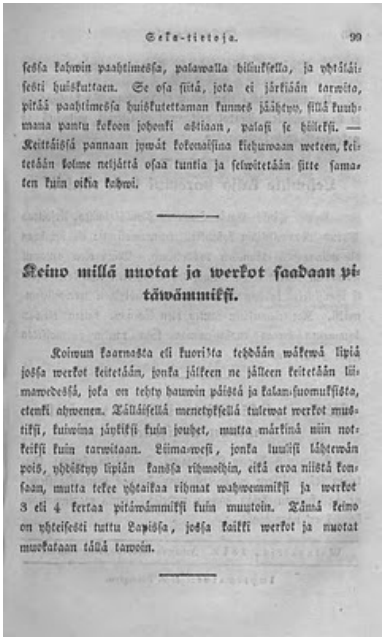
--
=====

100

Seka-tietoja.

Keino Hävittää kaalimatoja.

<< | >>



1849-03-00 29 Keino Hävittää kaalimatoja

Keino Hävittää kaalimatoja.

Ungarin maassa ripusutaan otran ruumenia kaalimaalle ja kaalintaimille. Madot pelkäävät pisteleviä vihneitä ja pakenevat pois kaalimaasta.

--

Lehmille kalja parempi kuin rankki.

<< | >>



1849-03-00 30 Lehmille kalja parempi kuin rankki

Lehmille kalja parempi kuin rankki.

Konnunisäntä Pietär Sopanen Rantasalmilta, kirjoittaa Turun Maaviljeliäin kokoukselle seuraavaisesti: Ei suinkaan ole viinarankki eläimillen hyödyllinen. Minä olen antanut lehmilleni rankin siaan kaljaa, tehty samaten kuin tavallisesti ihmisillekin ja havainnut tämän syöttökeinoon terveellisemmäksi.

Koettelemuksien lautta olen löytänyt kaljan olevan kymmenen kertaa ruokaisemman kuin rankin yhenlaisesta vilja määrästä.

--

Millon pitää ruista kylvää vanhalla, millon uutisella?

<< | >>



1849-03-00 31 Millon pitää ruista kylvää vanhalla, millon uutisella?

Millon pitää ruista kylvää vanhalla, millon uutisella?

Lautamies Abram Weckmanni, Joroisista, sanoo: Sateisen kesän jälkeen on hyödyllisempi kylvää vanhalla siemenellä; kuivan kesän jälkeen uudella, jonka monivuotinen koetus on näyttänyt.

--

Wiipurissa, 1849. Johanna Cederwallen poikineen.

--

Imprimatur: J. F. Palmgrén.

--

=====

Lukemisia Maamiehille.

Aikakautinen-kirja Maanviljelys-, Talous- ja Taitous- asioista.

--

3:s Wihko. 1:nen Vuosikerta 1849.

--

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.



1849-05-00 32 Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

Suomenmaasta on suuri osa soita ja nevoja, jotka siinä paikottain ovat paraimpina Viljelysmaina, ehkä toisin paikoin niiden hyväksikäyttämistä vielä tuskin on tultu oikein tuntemaankaan. Ylimalkain on suonraade Suomen itäisissä maakunnissa, joissa, niin kuin ympäri Karjalan, siihen olisi enemmän tilaisuutta, vielä sangen huonolla jalellä.

Tämä ei olekkaan ihme, koska maanviljeliäin Kesken ei ole ollut minkäänlaista keinoa, jolla olisi koettu yhteiseksi tehdä edes omassa maassa tehtyjä kokemuksia maavil-

9

=====

102

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

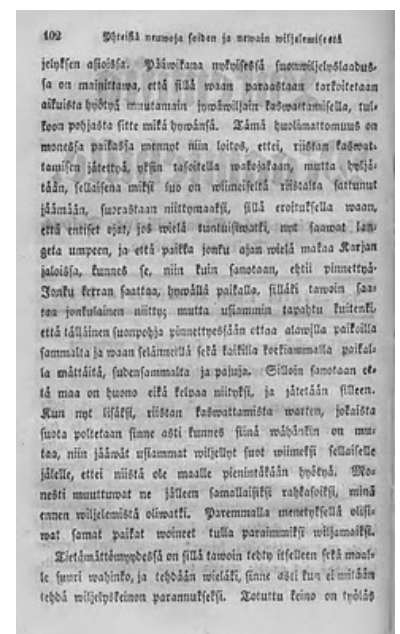
asioissa. Päävikana nykyisessä suonviljelyslaadussa on mainittava, että sillä vaan paraastaan tarkoitetaan hyötyä muutamain jyväviljain kasvattamisella, tulkoon pohjasta sitte mitä hyvänsä. Tämä huolimattomuus on monessa paikassa mennyt niin loitos, ettei, riistan kasvattamisen jätettyä, yksin tasoitella vakojakaan,

mutta hyljätään, sellaiselta miksi suo on viimeiseltä riistalta sattunut jäämään, suorastaan niittymaaksi, sillä eroituksella vaan, että entiset ojat, jos vielä tuntuisivatki, nyt saavat langeta umpeen, ja että paikka jonku ajan vielä makaa Karjan jaloissa, kunnes se, niin kuin sanotaan, ehtii pinnettyä.

Jonku kerran saattaa, hyvällä paikalla, silläki tavoin saataa jonkulainen niitty; mutta usiammin tapahtu kuitenkin, että tällainen suonpohja pinnettyessään ottaa alavilla paikoilla sammalta ja vaan selänneilla sekä kaikilla korkiammalla paikalla mättäitä, sudensammalta ja pajuja. Silloin sanotaan että maa on huono eikä kelpaa niityksi,

ja jätetään silleen.

Kun nyt lisäksi, riistan kasvattamista varten, jokaista suota poltetaan sinne asti kunnes siinä vähänkin on mutaa, niin jäävät usiammat viljellyt suot viimeksi sellaiselle jälle, ettei niistä ole maalle pienintäkään hyötyä. Monesti muuttuvat ne jälleen samallaisiksi rahkasoiksi, minä ennen viljelemistä olivatki. Paremmalla menetyksellä olisivat samat paikat voineet tulla paraimmiksi viljamaiksi.



Tietämättömyydessä on sillä tavoin tehty itselleen sekä maalle suuri vahinko, ja tehdään vielä, sinne asti kun ei mitään tehdä viljelyskeinon parannukseksi. Totuttu keino on työläs

=====

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

103

heittää ja vaihtaa toiseen uuteen ja parempaan, jota vielä ei ole nähty. Tässä näytäkseenki eroitus oppineen ja oppimattoman maaviljeliän välillä; edellinen seuraa vanhoja tapoja vaan niin paljon kuin niillä näkee olevan perustusta tiedossaan ja kokemuksissaan; jälkimäinen seuraa niitä orjallisesti, ihan ajattelematta. Selvä esimerkki ja oma silmänäkö voivat vaan siinä matkaansaattaa muutoksen.

Suomenmaan talonpojalla on harvoin tilaisuutta kumpaankaan, sensuhteen ettei Maaviljelystä harjoiteta oppillisesti paljon koko maassa: herrassäätyiset maaviljeliät ovat enimmäkseen yhtä oppimattomat maamiehet kuin talonpoikaisetki. Meidän täytyy siis, saadaksemme parempia maaviljelyskeinoja, kokea niitä hankkia muukalaisilta,

muukalaisten maaviljelys kirjoista ja kokeista. Tässä koetaan siis näyttää maamiehille mitä soiden ja nevain viljelyksessä muissa maissa on tutkittu ja koeteltu.

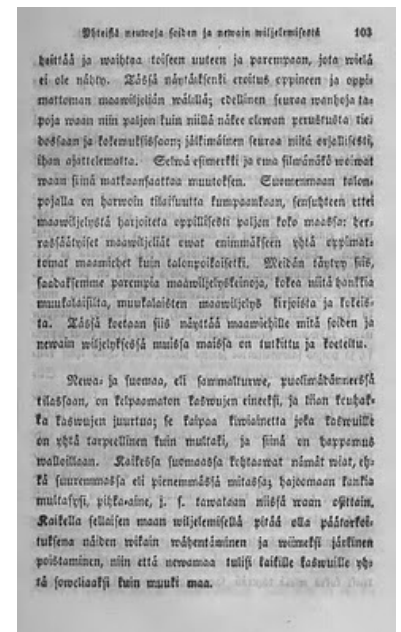
Neva- ja suomaa, eli sammalturve, puolimädänneessä tilassaan, on kelpaamaton kasvujen aineeksi, ja liian keuhakka kasvujen juurtua; se kaipaa kiviainetta joka kasvuille on yhtä tarpeellinen kuin multaki, ja siinä on happamus valloillaan. Kaikessa suomaassa kohtaavat nämät viat, ehkä suuremmassa eli pienemmässä mitassa; hajoomaan kankia nultasysi,

pihka-aine, j. s. tavataan niissä vaan osittain.

Kaikella sellaisen maan viljelemisellä pitää olla päätarkoituksena näiden vikain vähentäminen ja viimeksi järkinen poistaminen, niin että nevamaa tulisi kaikille kasvuille yhtä soveliaaksi kuin muuli maa.

=====

104



1849-05-00 33 Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

104

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

Tarpeellisella suon ojittamisella ja kyntämisellä, jolla ilma lasketaan tunleimaan sen mallin, häviää jo suurin osa sen happamuutta eli ruostetta. Polttamisella, tallilla kalkki sekaisella savella ja sellaisilla hävitetään sitä vielä tarkemmin, mutta kuitenkin se ei täydellisesti häviä, kunnes sammalta ja sammalturvetta vähänki vielä on jällelia,

ehkä paikka jo saadaan hedelmälliseksi, niin pian kuin joku osa sen happamuutta on havitetty. Toinen työ, suon- viljelyksessä, on sammalen jouduttaminen mullaksi ja las, mujen eineetsi. Tähän on ensimmäinen ja lyhin tie poltta' minen. Tuyta suolla lasmamlsta puista, pensaista ja heinistä, seka heinän juuriturpeisea, joissa talkissa on paljo kaliainetta,

hauduttua sila lerklämmiin suola mullaksi; mutta tun nämät terran puuttumat, kun kannot, suonpin- nassa tasvanein heinäin juuret ja pensaat kerran ovat lopus, s,, ja paljas sammallurme jäänyt jaleue, antaa tämä ihan talitonta huonoa luytaa, jolla on hymin vahan voimaa. Silloin enää ei aula paljas polttaminen suota tasmamaan,

multa täytyy täyttää muita välikappaleita, niin kuin talllisamea, hiekkaa eli >onlaa, jotka taitti aullavae samaan tartoilutjeen.

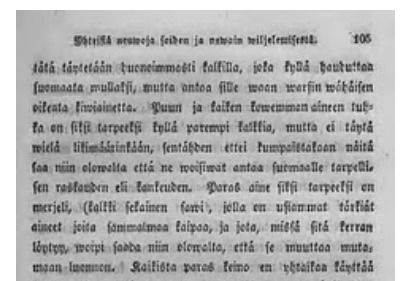
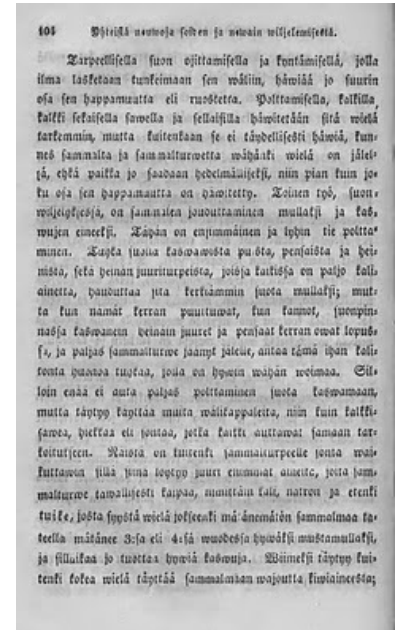
Naivia on tuiienti sanmialiurpeeUe >onta vaikuttamin sillä silna loyllyy juuri eilinunae ainetta, joita >ammalturve tavallisesti kaipa, nimittäin kali, natron ja etenki tuike, josta syystä vielä jokseenti sammalmaa tateellä mätäne 3:sa eli 4:sä muodessa h»)väksi mustamullaksi, ja silluikaa jo tuottaa hyviä tasmuja. Wiimetsi täytyy kuitenkin tokea vielä täyttää sammalmaan majoutta lilviaineesta;

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

105

tätä täytetään huonoimmasti tallilla, jola lyllä handuttasuomaata mullaksi, mutta antaa sille vaan varsin vähäisen oikeata liviainetta. Puun ja taiten lovemman aineen tuhka on siksi, tarpeeksi lyllä parempi kalkkia, Mutta ei täytä vielä lilimäätinlään, sentähden ettei kumpaistalaan näitä saa, niin olovalta että ne voisivat antaa suomaalle tarpelli,

sen raskauden eli kankeuden. Paras aine siksi



tarpeeksi on merjeli, (kalkki sekainen sami, jolla on usiammat tärliat aineet joita sammalmaa kaipaa, ja jota, missä sitä kerran löytyy, rvoipi saada niin olovalta, että se muuttaa mutamaan luonnon. 'Kallista paras keino en yhtailan käyttää sontaasekä merjeliä, joka tuottaa suurimman hedelmällisyyden.

Mutta merjeliä on saapumilla Harmoissa paikoin Suomessa, j, onka siaan. siis täyty hakea muuta ainetta. Hietlapehja suo, jossa ojat jo tapaamat hiekkaan, parrannetaan kaikista helpommin sillä että ojista nostetaan hiekkaa joka hajotetaan mudan selaan yltäiseen kolo suon. Ilman muutta sekoituksetta parantaa tämä kaillellaisen suo-ja mutamaan,

ja tuottaa siihen jouseenki hyvän heinänlasvun. Hiettä telee lennän jaluhtinnmudan raslammalsi ja jäylemmM, ja antaa Me monta ainetta joita se entuuvesta kaipaam Samallaisen vaikutuksen luin hiettä, tekee Myös sarvi, jos sitä, missä suo on samipohja, ojista nostetaan suolle, ja ensin talven alla mmennettua eli, vielä paremmin,

uunissa poltettua murakaksi, sekoitetaan suohon. Näillä kahdella, jola paikassa fantavilla, aineilla, hiekalla eli savella, ovat. maaviljeliät monessa paikoin saaneet nurmtltumaan suot, joita ei ole ol

=====

106

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

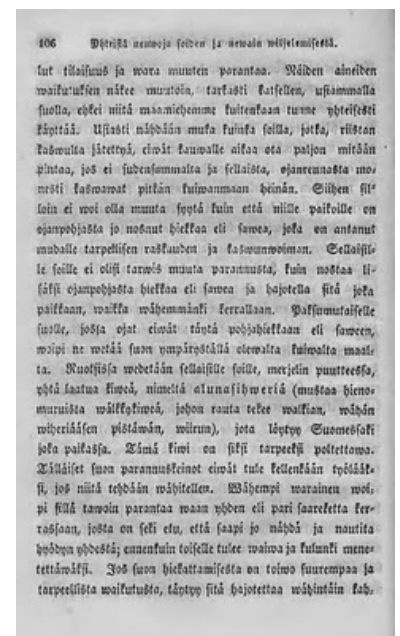
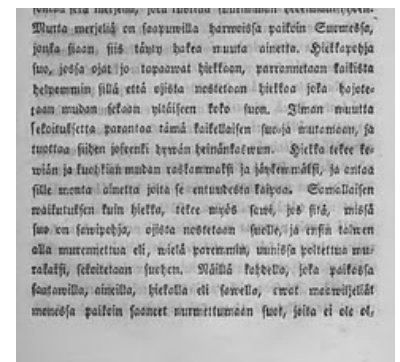
lut tilaisuus ja vara muuten parantaa. Näiden aineiden vaikutuksen näkee muutoin, tarkasti katsellen, usiammalla suolla, ehkei niitä maamiehemme kuitenkaan tunne yhteisesti täyttää. Usiasti nähdään muka kuinka soilla, jotka, riistan lasvulta jätettyä, eimat laumalle aikaa ota paljon mitään pintaa, jos ei sudensammalta ja sellaista,

ojanrennasta monesti kasvavat pitkän luivanmaan heinän. Siihen sil' loin ei voi olla muuta syytä luin että niille paikoille on ojanpohjasta jo nosnut hiekkaa eli samea, jola on antanut mudalle tarpellisen raskauden ja tasmunmoiman. Sellaisille soille ei olisi tarvis muuta parannusta, kuin nostaa lisäksi ojanpohjasta hiekkaa eli savea ja hajotella sitä jola paikkaan,

vaikka vähemmänti terrallaan. Patsumutaiselle suolle, jossa ojat eimät täytä pohjahietkaan eli saveen, voipi ne vetää suon ympäryställä olemalta tuimalta maalta.

Ruotsissa vedetään sellaisille soille, merjelin puutteessa, yhtä laatua kimeä, nimeltä alunasihroeriä (mustaa hienomuruista vällyliveä, johon rauta tekee vallian, vähän viheriääsen pistämän, viirun), jota löytyy Suomessa jola paikassa. Tämä kivi on siksi tarpeeksi poltettava.

Tällaiset suon parannuskeinot eivät tule lellenlään työlääksi, jos niitä tehdään vähitellen. Wahempi varainen moipi sillä tavoin



parantaa vaan yhden eli pari saarekettä
lerrassaan, josta on seli etu, että saavi
jo nähdä ja nautita hyödyn yhdestä;ennenkuin
toiselle tulee vaiva ja kulunki menetettävälsi.

Jos suon hielattamisesta on toivo suurempaa ja
tarpeellista vaikutusta, täytyy sitä hajotettaa
vähintäin lah

=====

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain
viljelemisestä.

1849-05-00 34 Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

=====

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

107

den syrjäosmen paksulta ja suon pinnan sitä ennen olla hyvästi tasoitetun, eikä, niin luin tavallisesti, jätetyn kynnökselleen.

Niin lauman luin suossa on suomaata eli sammalturmella, pitää se aina jonku osan entistä luotoansa.

Kaikella miljelytsellä pitää siis olla tarkoituksena: että vähitellen hävittää sammalturvetta ja mutaa. Se tehdään, tuun jo on sanottu, polttamisella, sonnittamisella ja erilaisten maalaatuin sekoituksella siihen. Sillä se osittain hävitetään, osittain muutetaan oikiatsi mullatsi, jota, sekoitettuna maalaatuihin, vähitellen muuttuu tamalliseksi tasmumullalsi.

Symät, sa,nmalilot nevat lestävät luitenli tauivan, ennen luin ne saadaan siksi. Sikäli tuun sammal hävitetään polttamisella, taikka muutetaan mullatsi, jolla osittain syödään ilmalta osittain kutistuu pienempään tilaan ja hämiää riistan lasmussa, sikäli painuu kyllä suon pinta alemmaksi, mutta pitkä aika, usiasti enemmän luin miehen ikä,

kuluu ennen kuin pohja lamataan ja voidaan sekoittaa lälellä olevaan mutaan, joka silloin vasta hämiää.

Wasta silloin moipi suon viljelys katsottaa päätetyksi, ja paikka olettaa millaiseen peltomiljelykseen hymänsä; siihen osti on lailli suon ja neman viljelys vaan väliailainen.

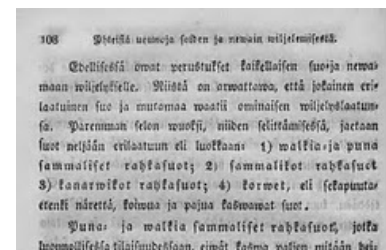
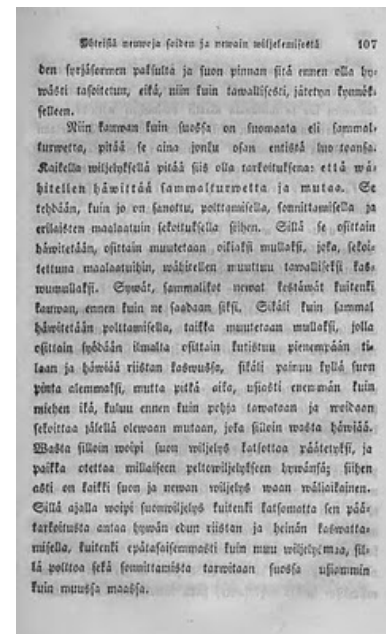
Sillä ajalla voipi suomviljelys luitenli katsomatta sen päätarkoitusta antaa hyvän edun riistan ja heinän tasvattamisella, luitenli epätasaisemmasti kuin muu viljelyimaa, sil- lä polttoa sekä sonniltamista tarmitaan suossa usiammin kuin muussa maassa.

=====

108

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

Edellisessä omat perustukset lailellaisen suo«ja nevamaan viljelytselle. Niistä on arvattava, että jokainen erilaatuinen suo ja mutamaa vaatii ominaisen miljelyslaatunsa. Paremman selon vuoksi, niiden selittämisessä, jaetaan suot neljään erilaatuun eli luokkaan: t) valkia-ja puna sammaliset rahkasuot; 2) sammalikit rahkasuot 3) laanarvikot rahkasuot 4) korvet, eli sekapiu- etenli näetä, kolmas ja pojua kadonnut suot. 5) Puna- ja valkia sammalikit rahkasuot, jotka luonnollisesti tilaisuudessaan, eivät kadota paljon mitään he-



kanarmikot rahkasuot; 4) lorroet, «li sekapuuta, etenki närettä, loimua ja pajua kasvavat suot.

Puna- ja valkia sammaliset rahkasuot!, jotka luonnollisessa tilaisuudessaan, eivät tasva paljon mitään heinälaatua pait joita kuita lyheita saroja, luhtaheiniä ja' vaan muutamin paikoin, mättäin päissä, joita kuita tanarroapensoita, mutta jokapaikassa valtiata ja punasta sammalta, ansaitsevat Harmoin muuta viljelystä kuin että niihin varustetaan hymä kulkkuoja ja jätetään sitte kuivamaan ja hautumaan,

vastaisina aitoina viljeltävätsi. Kuitenki on varoitettava, ettei oja tule tuivamaan sellaista suota liiaksi, sillä ihan tuima sammal ei matane semmintään, ehkä se lyllä seisattuu tasvamasta.

Sammalikot rahkasuot, eli nevat, rahkasuot, joissa päiillimäissä on veres tasvava sammalkerrosten alla enemmän eli vähemmän lahonut sammalturve, joka syvennäl' la on aina mustempi ja jo enemmän mullan laatuiseksi muuttunut. Nämät rahkasuot omat usiasti syntyneet kiinikaslvaneista jännistä ja lammista. Niiden reunamet ovat pian aina puistikot ja lanarrvilot,

josta ne järliään erottaa ensimmäisen luolan rahlasoista, jotka tavallisesti ovat reuno

=====

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

109

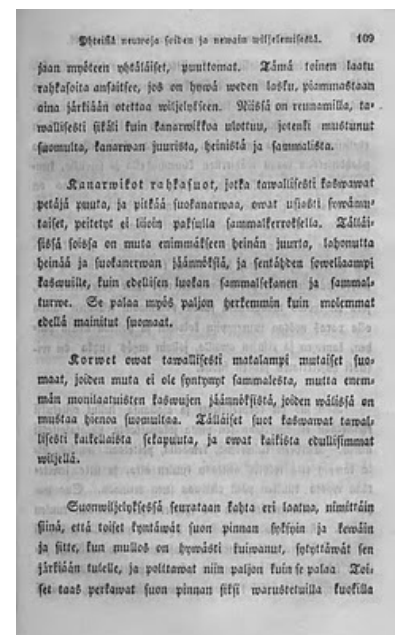
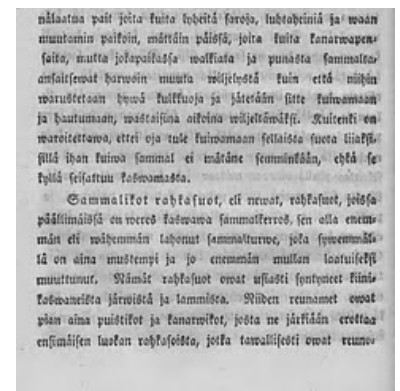
saan myöteen yhtäläiset, puuttomat. Tämä toinen laatu rahkasuota ansaitsee, jos on hyvä meden lastu, piammastaan aina jälkiään olettaa viljelykseen. Niissä on reunamilla, tavallisesti sikäli kuin tanarvikkoa ulottuu, jotenki mustunut suomulta, kanarman juurista, heinistä ja sammalista.

Kanarmikoi rahkasuot, jotka tavallisesti kasvavat petäjä puuta, ja pitkääsuokanarvaa, ovat usiasti symämulaiset, peitetyt ei liioin paksulla sammalkerroksella. Tällaisissa soissa on muta enimmäkseen heinän juurta, lahonutta heinää ja suolanervan jäännöksiä, ja sentähden soveliaampi lasuille, kuin edellisen luolan sammalselanen ja sammal,

tunne. Se palaa myös paljon herkemmin luin molemmat edellä mainitut suomaat.

Korvet ovat tavallisesti matalampi mutaiset suo, maat, joiden muta ei ole syntynyt sammalesta, mutta enemmän monilaatuisten lasmujen jäännöksistä, joiden välissä on mustaa hienoa suomultaa. Tällaiset suot kasvavat tavallisesti laitellaista sekapuuta, ja ovat talkista edullisimmat viljellä.

Suonviljelyksessä seurataan kahta eri laatua, nimittäin siinä, että toiset lyntävät suon pinnan syksyin ja leväin ja sitte, lun mullos on hyvästi tuimanut, sytyttävät sen järliään



tulelle, ja polttamat niin paljon luin se
palaa Toiset taaö perlamat suon pinnan siksi
varusteluilla luolilla

=====

1849-05-00 35 Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

110

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

pienempiin turmepalasiin, jotta sitte asetetaan läjiin eli sellaisiin kotoihin, joissa ne, ensin kuimattua, poltetaan, ja poro niistä leivitetään jälleen suolle. Tämä viime laatuinen poltto saattaa olla edullisempi, sen puolesta ettei siinä, niin kuin edellisessä, lasketa mutaa ja turmella ilmitulelle, mutta paahdutetaan maan vähitellen kuumuudella ja savulla,

kunnes se muuttun tuhkaksi ja hiileksi. Mutta tämä keino on paljon tmnen, eikä voi monelta maamieheltä sen tähden seurattaa. Tamallinen poltto, etenki sammalikoilla, syväniutaisilla soilla, on monen maaviljeliän luulon ja kokemuksen jälkeen, yhtä hyvä, luin tämä koossa polttaminen, pait missä päällimainen paksu sammalkerros tulee havilettävälsi,

jota on työläs maaperässä saada palamaan; sellainen taitaa olla paras nostaa suurempiin koloihin ja polttaa niissä puiden, lantojen ja risujen avulla, jolloin myös tuhka on vi-suöti hajotettava jälleen suolle.

Kun suo on tarpeellisesti ja ajallansa tullut ojitetuksi kynnetään eli luolitaan sen pinta jolapailasta yhtätasaisesti nurin. Turpeen luivettua, leväellä, poltetaan mullos, sillä tavoin että sytytös aljetaan tuulen alta, ja sitte levitetään vasta tuuleen päin olemaan suon reunaan. Suo pa, ,aa näin tasaisemmin, kun jos sytytettäisiin jälkiään tuulen päältä.

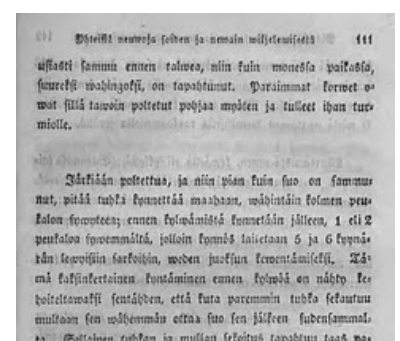
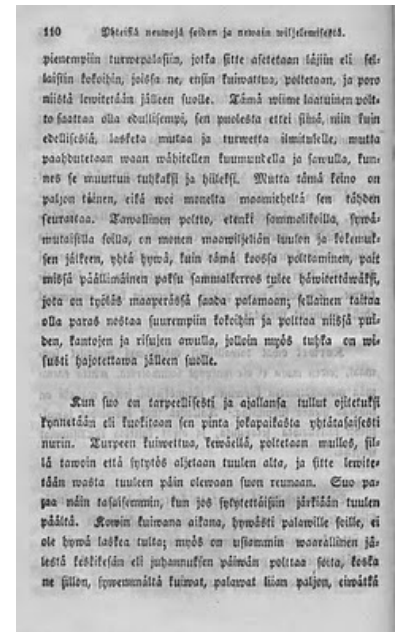
Koroin luivana aikana, hyvästi palamille soille, «i ole hyvä laslea tulita; myös on usiammin määrällinen jälestä keskikesän eli juhannuksen päivän polttaa soita, kosla ne sillon, syvemältä luivat, palavat liian paljon, lirtvätlä

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

111

Usiasti sammu ennen talvea, niin tuun monessa paikassa, suureksi vahingoksi, on tapahtunut. Paraimmat torvet o- at sillä tamoin poltetut pohjaa myöten ja tulleet ihan turmiolle.

Järkiään poltettua, ja niin pian tuun suo on sammu, ut, pitää tuhka tynnettää maahan, mähintäin kolmen peukalon syvyteen; ennen tylmämistä kynnetään jälleen, 1 eli 2 peukaloa syvemältä, jolloin kynnös laiietaan 5 ja 6 kyynärän lemyisiin sarkoihin, rvedtn juoksun kevenlämiseksi. Tämä kaksinkertainen kyntäminen



ennen lylmöö on nähty lehoiteltavaksi sentähden,

että tula paremmin tuhka sekautuu multa sen vähemmän ottaa suo sen jälteen sudensammalta. Sellainen tuhkan ja mullan sekoitus tapahtuu taas paremmin atralla luin astumalla eli haralla ajaen.

Ruis on lylvettävä pohjoisissa maakunnissa (niin luin Kuopion, Waasan, Oulun Läänissä) Heinäkuun lopulla ja muissa eteläisemmissä paikoissa Elokuun testitienoissa. Ainoustaan paraimmissa soissa voipi lylvyaila jäädä myöhemmäksi.

Setä lylmyn jalestä, lun suo on tavallisesti vaottu, ja vesi ojat ajetus jola 5 eli 6 llynnärän päähän, sekäleväellä oraan päälle pitää ajettaa jyrällä (pölkylä, vierulla), sillä kuta paremmin pehmyt suomulta tulee poljetutsi sen paremmin pääsee oras siihen juurtumaan. Toisinaan on maa kemäellä liian märkä kannattamaan hervoista silloin

=====

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

112

kun jyrää olisi tarvis; mieltämistä ei saata kuitenkaan siksi laimin lyödä, mutta ennen täsivoimalla vetää keviä pölkky oraan päälitse. Maan tultua kuimmemmaksi pitää luitenli vielä ajttaman tamallisella raskaammalla jyrällä.

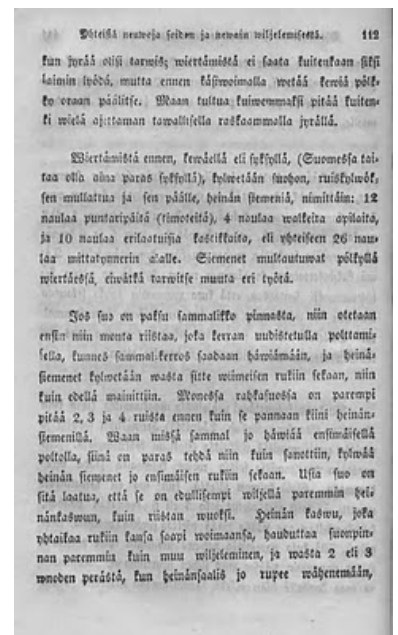
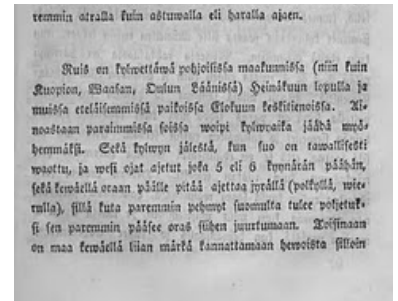
Wiertamista ennen, kemäellä el! syksyllä, (Suomessa taitaa olla aina paras syksyllä), lylvetään suohon, ruislylvöl- sen mullattua ja sen päälle, heinän siemeniä, nimittäin: 12 naulaa puntaripäilä (timoteitä), 4 naulaa vaillela apilaita, ja 10 naulaa erilaatuisia tastikkaita, eli yhteiseen 26 naulaa mittatynnerin alalle.

Siemenet multaulurvai pölkylä rviertäessä, eivätkä larvitse muuta eri työlä.

Jos suo on paksu sammalikko pinnasta, niin otetaan ensin niin monta riistaa, jota kerran uudistetulla polttamisella, tunnes sammal-kerros saadaan häviämään, ja heinäsiemenet kylmetään vasta sitte viimeisen rukiin sekaan, niin kuin edellä mainittiin. Monessa rahkasuossa on parempi pitää 2, 3 ja 4 ruista ennen kuin se pannaan kiini heinänsiemenillä.

Waan missä sammal jo hämiää ensimmäisellä poltolla, siinä on paras tehdä niin tuin sanottiin, tylvää heinän siemenet jo ensimmäisen rukiin sekaan. Usia suo on sitä laatua, että se on edullisempi viljellä paremmin hei, näntasvun, tuin riistan vuoksi. Heinän tasvu, jota yhtäikaa rukiin kansa saapi moimaansa, hauduttaa suonpinnan paremmin kuin muu viljeleminen,

ja vasta 2 eli 3 vuoden perästä, kun



heinänsaalis jo »upee vähenemään,

=====

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain
viljelemisestä.

1849-05-00 36 Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

=====

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

113

otetaan suo sen suuremmalla edulla jälleen riistan lasvuun, samalla tavalla polttaen ja kyntäen kuin ensimmäisellä kerralla.

Moni suo, kun sitä viljellään, niin kuin tavallisesti, vaan riistan lasvuun, ei tuo tuon pinnastaan talsi parempaa tasvua, ja kolmannen jo ihan huonon, Silloin masta jätetään suo lepäämään. Mutta tällainen menetys on vahingollinen. Sillä jos lohta siitä jo on otettu 2 eli 3 puoliluomaista tasvua, niin täytyy nyt seisattaa suota jouten,

ilman minkään laista hyötyä, usiammat vuodet, ennen kuin siitä viljelemälläkään voipi toimoa mitään. Waihetellen riistan ja heinän kasvattamisella voidaan sen fiaan saada jokamuotinen hyöty, etenki luin ei jyväiviljalla vaivata maata, ja polteta muuta luin kerran lunki uuden viljelyksen välillä.

Kun heinän tasvu alkaa vähetä ja heretä antamasta eduslamasta eduslamaa tulosta, kuokitaa eli kynnetään suo, niin tuon jo on sanottu, jälleen, noin 2 peukalon symältä, ja poltetaan uudelleen. Moniaat sanoovat kuitenkin oleman edullisemman parempia soita silloin väittää tateella ja tarhamaassa haudutetulla mullalla, jokatuottaa mllla suuremman ja pysyvemmän heinänkasroun.

Huonommilla rahkasoilla moipi uudistettu poltto olla edullisempi, savipohjilla aina 12 ja 15 peukalon, ja hiekka pohjaisilla soilla 18 peukalon paksuuteen asti; sen hoilempi pintaishen ei pidä soita poltettaman, jos niitä tahdotaan perästäpäin alinomaisiksi viljelysmailsi, s. o. niityksi eli pelloksi. Usiammat suot ovat pi-

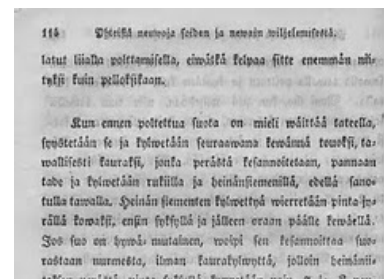
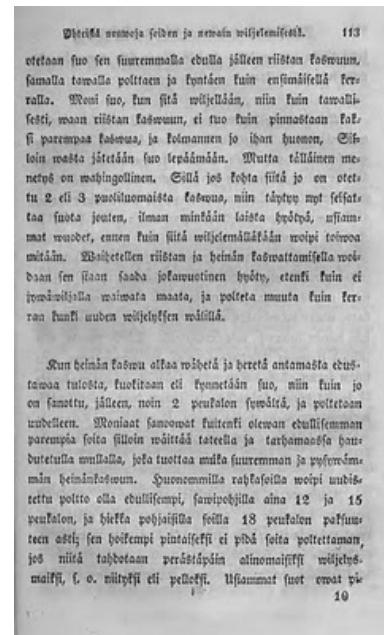
114

=====

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

latut liiasta polttamisella, eivätlä kelpaa sitte enemmän niityksi luin pelloksikaan.

Kun ennen poltettua suota on mieli väittää tateella, syystetään se ja kylmetään seuraamana levännä touoksi, tavallisesti kauraksi, jonka perästä kesannoitetaan, pannaan tade ja kylmetään rukiilla ja heinänsiemenillä, edellä sano- tulla tavalla. Heinän siementen kylmetettyä vierretään pinta jyrällä kovatsi, ensin



syksyllä ja jälleen oraan päälle kemäellä.

Jos suo on hyvä- mutainen, moipi sen kesannoittaa suorastaan nurmesta, ilman laurakylvyttä, jolloin heinäni!- totsen perästä, pinta syksyllä kynnetään noin 7 ja 8 peukalon paksulta nurin, jota ei käännetä sitte tesannoittaissakaan, mutta pehmitetään vaan astumalla, jolla myös ruis sekä heinän siemenet sitte mullataan. Tällä tavoin viljellessä ei panna todettakaan,

sillä mäenevä turve ajaa silloin tateen asian. Kun niitty tällaisen tylvöksen perästä laukoo heinän lasvusta, ja jälleen tulee viljeltäväksi, murennetaan silloin vasta vanha jo mädännyt turve, ja väitetään tateella, ennen luin jälleen pannaan suota heinämaaksi.

Rahkasuot ja korvet, joissa pinta noin 4, 6 eli 8 peukalon sytyvyyteen on parempilaatuinen luin pohjamuta, ovat viljeltävät mahan eritamalla luin yllä on mainittu. Sellaisissa soissa kynnetään, pinta 7 eli 8 peukalon syvyä, delta syksyllä nurin; seuraamana levännä, niin pian kuin

=====

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain viljelemisestä.

115

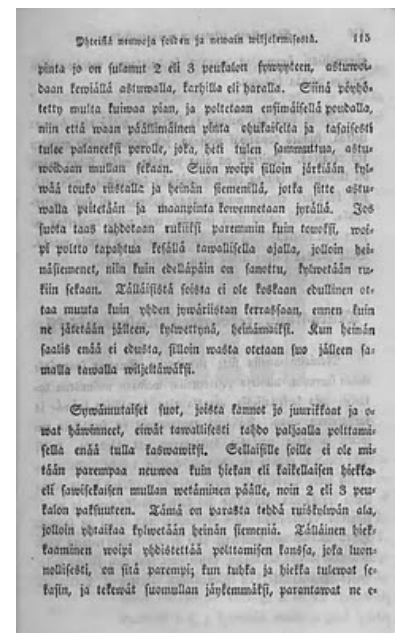
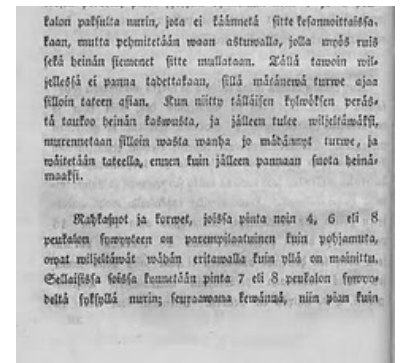
pinta jo on sulanut 2 eli 3 peukalon syvyyteen, astuvöidaan keviällä astumalla, karhilla eli haralla. Siinä pöyhö, tetty multa luimaa pian, ja poltetaan ensimaisella poudalla, niin että maan päällimäinen pittää ohukaiselta ja tasaisesti tulee palaneeksi porolle, joka, heti tulen sammuttua, astuvöivaan mullan sekaan. Suon voipi silloin järkiään kylmää touko riistalla ja heinän siemenillä,

jotka sitte astumalla peitetään ja Maanpinta komennetaan jyrällä. Jos suola taas tahdotaan rukiitsi paremmin luin touoksi, moipi poltto tapahtua kesällä tavallisella ajalla, jolloin heinäsiemenet, niin luin edeltäpäin on sanottu, lylvetään ruliin selaan. Tälläifistä soista ei ole koslaan edullinen ottaa muuta luin yhden jyväreiistan kerrassaan,

ennen kuin ne jätetään jälleen, kylmettynä, heinämaiksi. Kun heinän saalis enää ei edusta, silloin vasta otetaan suo jälleen samalla tavalla viljeltäväksi.

Syroämuiaiset suot, joista kannot jo juurikkaat ja otvat hävinneet, eivät tavallisesti tahdo paljaalla polttamisella enää tulla lasvavitsi. Sellaisille soille ei ole mitään parempaa neuvoa luin hiekan eli kaillellaisen hiekkaeli samiselaisen mullan vetäminen päälle, noin 2 eli 3 peukalon paksuuteen. Tämä on parasta tehdä ruiskylvän ala,

jolloin yhtäikaa lylvetään heinän siemeniä. Tällainen hiekkaamme voipi yhdistettää polttamisen kanssa, joka



luonnollisesti, on sila parempi; kun
tuhka ja hiekka tulemat selasin,
ja televät suomullan jäylemmäksi,
parantamat ne e

=====

116

Yhteisiä neuvoja soiden ja nevain
viljelemisestä.

rinomaisesti suomulla,, luonnon, ja tuottamat
monivuotisen hyvän heinän lasvun.

Sikäli luin suo painuu ja kutistuu, pitää ojat
syvennettää, kunnes tapaamat pohjaan, jos veden
juoksu muuten sen myyttää. Kuitenli on aina
parasta, missä siihen vaan on tilaisuutta,
laittaa ojain alapäähän salpuutsia, niin että,
jos luivuus rupeisi vaivaamaan lasvua, eli suo,
poltettaissa, tahtoisii palaa liian syvään, vesi
voisi nostettaa ojaan niin lorlialle luin vara
myöten antaa ja tarvis vaatii.

Sillä saattaa paljon lisätä suon
kasvavaisuutta.

--

Muta-Uuni, tekotateen valmistukseksi.



1849-05-00 37 Muta-Uuni, tekotateen valmistukseksi.

Muta-Uuni, tekotateen valmistukseksi.

Moniaita vuosia sitte kirjoitettiin Suomen sanomissa miten suomuta, uunissa polttamalla, voidaan valmistaa tateeksi, joka kaikellaaisessa maassa ajaa tavallisen läävä- ja tarhatateen asian.

Tälläisiä muta-uunia on senjälkeen ruvettu monessa paikassa laittamaan, ja löydetty, kaikki mitä niiden edusta oli sanottu, varsin todeksi. Sellainen tateen teko, Suomessa, jossa on joka paikassa siihen sovelialta rahkasointa, ansaitsee siis kaiken tarkkauden, ja yhteiseimmän käyttämisen tuin se tähän asti vielä on saanut.

Herra Maamittari Lindberg, joka jo on monta vuotta valmistanut tadetta tälläisissä, mainittuin sanomien jälkeen laitetuissa mutauunissa, on suosiollisesti lähettänyt Lukemisien

=====

Muta-Uuni, tekotateen valmistukseksi.

117

toimitukselle seuravaaisen kuvauksen sekä tarkan ja selvän neuvon Muta-uunin laitoksesta, joka tässä annetaan nyt lukioille, kehoituksella sitä täyttämään.

1:n Kuvaus.

[Kuva]

1:n Kuvaus.

Walta-oja a a on tarvis olla $2\frac{1}{2}$ kyynärää syvä, jos suon eli mudan syvyys sen muuten myöten antaa;

uunin ympäri kapiat ojat d d, myös $2\frac{1}{2}$ kyynärää syvät;

Uunin seinät k k, 2 kyynärää leviät;

palopiiput eli uunit b b, 1 kyynärän leviät, ja 2 kyynärää syvät;

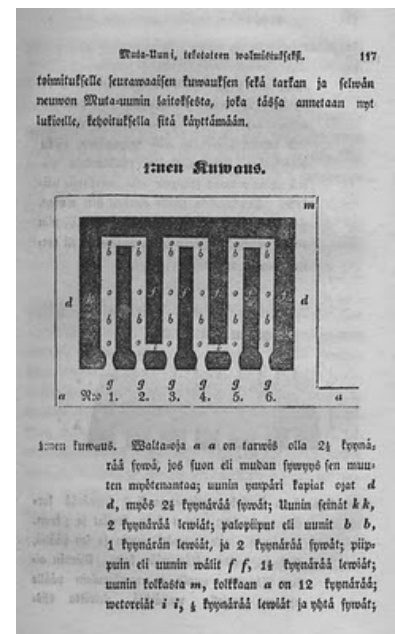
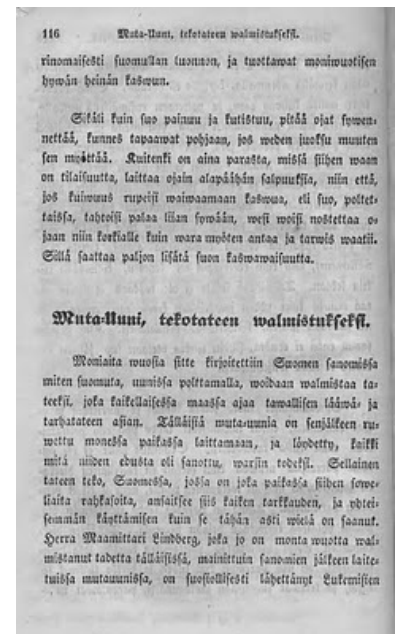
piippuin eli uunin välit f f, $1\frac{1}{2}$ kyynärää leviät;

uunin kolkasta m, kolkkaan a on 12 kyynärää;

vetoreiät i i, $\frac{1}{2}$ kyynärää leviät ja yhtä syvät;

=====

118



Muta-Uuni, tekotateen valmistukseksi.

Tuoreita puukapuloita, 4 peukalon paksuja, ladotaan, poikkipuolin, kaivettuun piippuun uunien päälle, ja yksi ympyräinen riuku pistytetään, latva alaspäin, puukapuloin välitse uunin pohjaan jokaiselle o:lla merkitylle paikalle.

Puukapuloin päälle ajetaan sitte mutaa, joka riukujen ympäriltä tallataan hyvästi, niin että, kun riuku otetaan pois, vetoreiät eli torvet jäävät avonaisiksi.

2:nen Kuvaus.

[Kuva]

2:nen kuvaus.

h h, koko uunin etupuoli 2 kyynärää korkia;

uunin suut g g 1 kyyn. korkiat ja $\frac{1}{2}$ kyyn.
leviät;

e e aita ympäri uunin ja sen päällä, 2 kyyn.
korkia, sisään päin kalto.

Tämän aidan sisäpuolelle, uunin ja puukapulain päälle ajetaan lapiolla ympärillä olevista ojis-

Muta-Uuni, tekotateen valmistukseksi.

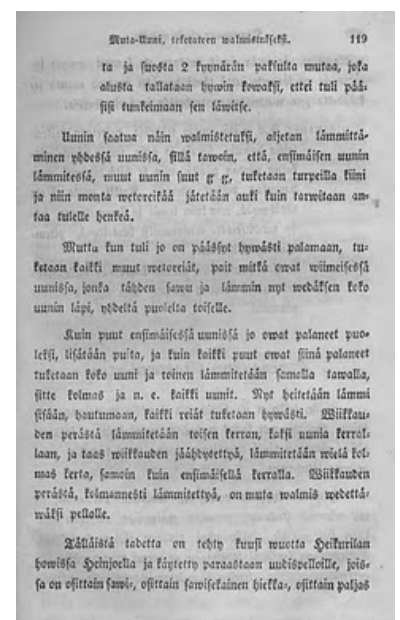
119

ta ja suosta 2 kyynärän paksulta mutaa, joka alusta tallataan hyvin kovaksi, ettei tuli pääsisäi tunkeimaan sen lävitse.

Uunin saatua näin valmistetuksi, aljetan lämmittäminen yhdessä uunissa, sillä tavoin, että, ensimmäisen uunin lämmitessä, muut uunin suut g g, tuketaan turpeilla kiini ja niin monta vetoreikää jätetään auki kuin tarvitaan antaa tulelle henkeä.

Mutta kun tuli jo on päässyt hyvästi palamaan, tuketaan kaikki muut vetoreiät, pait mitkä ovat viimeisessä uunissa, jonka tähden savu ja lämmin nyt vedäksen kolo uunin läpi, yhdeltä puolelta toiselle.

Kuin puut ensimmäisessä uunissa jo ovat palaneet puoleksi, lisätään puita, ja kuin kaikki puut ovat siinä palaneet tuketaan koko uuni ja toinen lämmitetään samalla tavalla, sitte kolmas ja n. e. kaikki uunit.



Nyt heitetään lämmi sisään, hautumaan, kaikki reiät tuketaan hyvästi. Wiikkauden perästä lämmitetään toisen kerran, kaksi uunia kerrallaan, ja taas viikkauden jäähdytettyä, lämmitetään vielä kolmas kerta, samoin kuin ensimmäisellä kerralla. Wiikkauden perästä, kolmannesti lämmitettyä, on muta valmis vedettäväksi pellolle.

Tälläistä tadetta on tehty kuusi vuotta Heikurilan hovissa Heinjoella ja käytetty paraastaan uudispelloille, joissa on osittain savi-, osittain savisekainen hiekka-, osittain paljas

=====

120

Omenapuun istuttamisesta.

hiekkapohja, ja jotta eivät koskaan ole saaneet muuta tadetta, ja on löydetty, että tämä hyvästi vastaa muuta sekataadetta jota valmistetaan tarhoissa ja karjapihoissa.

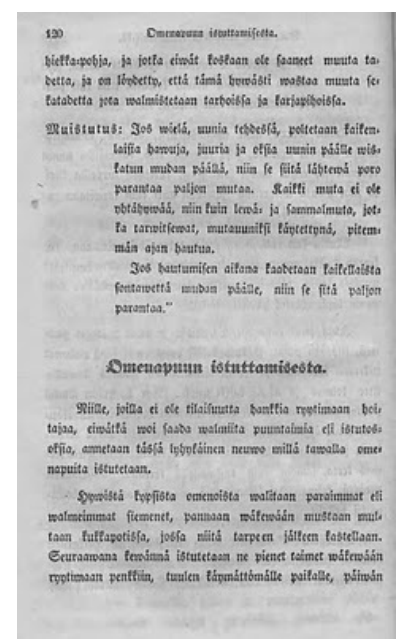
Muistutus:

Jos vielä, uunia tehdessä, poltetaan kaikenlaisia havuja, juuria ja oksia uunin päälle viskatun mudan päällä, niin se siitä lähtevä poro parantaa paljon mutaa. Kaikki muta ei ole yhtähyvää, niin kuin levä- ja sammalmuta, jotka tarvitsevat, mutauuniksi käytettynä, pitemmän ajan hautua.

Jos hautumisen aikana kaadetaan kaikellaista sontavettä mudan päälle, niin se sitä paljon parantaa."

--

Omenapuun istuttamisesta.



<< | >>

1849-05-00 39 Omenapuun istuttamisesta.

Omenapuun istuttamisesta.

Niille, joilla ei ole tilaisuutta hankkia ryytimaan hoitajaa, eivätkä voi saada valmiita puuntaimia eli istutosoksia, annetaan tässä lyhykäinen neuvo millä tavalla omenapuita istutetaan.

Hyvistä kypsistä omenoista valitaan paraimmat eli valmeimmat siemenet, pannaan väkevään mustaan multaankukkapotissa, jossa niitä tarpeen jälkeen kastellaan. Seuraavana kevännä istutetaan ne pienet taimet väkevään ryytimaan penkkiin, tuulen käymättömälle paikalle, päivän

=====

Metsän hoito Suomessa.

121

puolelle jotakuta seinää eli tihiätä aittaa ja pidetään siinä puhtaina heinistä ja ruhkasta. Kahden vuoden vanhana istutetaan ne jälleen määrättyihin kasvupaikkoihinsa. Niissä kaivetaan maahan $1\frac{1}{2}$ eli 2 kyynärän syvyiset ja levyiset kuopat. Kuoppa, jonka keskelle asetetaan pystyyn seiväs, täytetään sitte kuivatulla ja savella sekoitetulla suomudalla,

taikka hyvällä mustalla mullalla, jota otetaan seinvieristä, vanhoin aitoinsialta, tiereunoilta, eli muualta, jossa vaan tavataan väkevää mustaa; siihen istutetaan puu, joka viimeksi sidotaan seipäseen kiini niinisellä nauhalla. Sidettä muutellaan aika-ajoin, ettei se saa kuluttaa kuorta rikki. Puu ei tarvitse sitte muuta korjuuta,

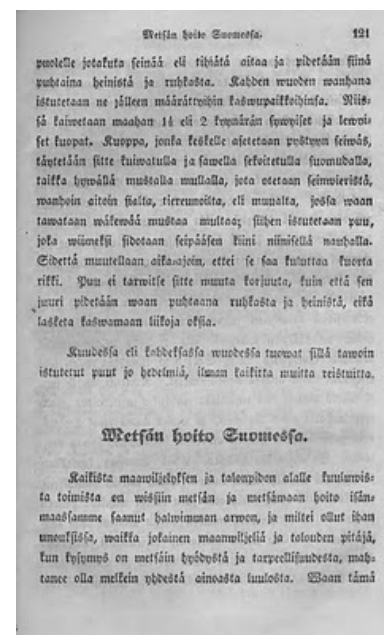
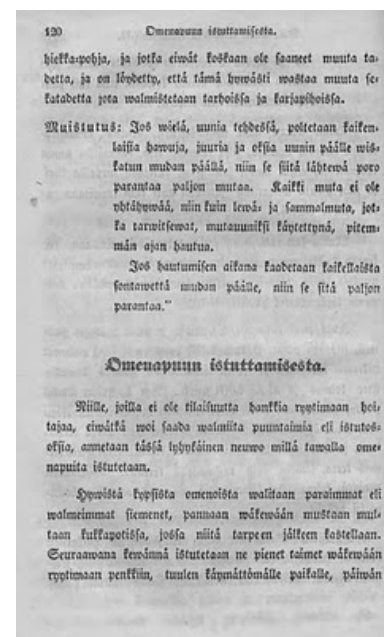
kuin että sen juuri pidetään vaan puhtaana tuhkasta ja heinistä, eikä lasketa kasvamaan liikoja oksia.

Kuudessa eli kahdeksassa vuodessatuovat sillä tavoin istutetut puut jo hedelmiä, ilman kaikitta muutta reistuitta.

--

Metsän hoito Suomessa.

<< | >>



1849-05-00 40 Metsän hoito Suomessa.

Metsän hoito Suomessa.

Kaikista maaviljelyksen ja talonpidon alalle kuuluvista toimista on vissiin metsän ja metsämaan hoito isänmaassamme saanut halvimman arvon, ja miltei ollut ihan unouksissa, vaikka jokainen maanviljeliä ja talouden pitäjä, kun kysymys on metsäin hyödyistä ja tarpeellisuudesta, mahtanee olla melkein yhdestä ainoasta luulosta.

Waan tämä

=====

122

Metsän hoito Suomessa.

huolimattomuus metsäin korjuussa ja hoidossa ei ole vaan ominainen Suomessa; se tavataan usiammassa maassa pian yhtäläisesti. Usiamman kansan maaviljeliät, maaviljelyksen ja talollisten asiain tutkiat ja opettajat, maaviljelys- ja talonpito-kirjat, ja sanovat valittavat, etenki nykyisempinä vuosina, yhteistä metsäin vähenemistä,

ja puutosta niiden paremmassa ja tarkemmassa hoitamisessa, ikään kuin olisivat ihmiset vasta nyt havainneet, että metsät, joitta suuren osan ihmisiä täytyisi taikka paleltua kylmenpänä vuoden aikana, taikka jättää koko entiset asuinsiansa, ovat ruvenneet vähenemään ja voivat niin muodoin, aikaa myöten, loppuakki.

Eteläisemmissä maissa lämpimämmän ilman alla, on metsän puutos vähemmän tuntuva, sentähden että siellä tarvitaan vähemmän polttopuuta, jonka siaan siellä, paitsit, on maahiili, jota ei löydy pohjoisemmissa maissa. Europassa ovat Saksan ja Ranskan maat, sekä Englanti tässä asiassa onnellisimmat. Kuitenki on se juuri näistä maista kun ensimmäiset valitukset metsähoidon puutteellisuudesta ovat lähteneet,

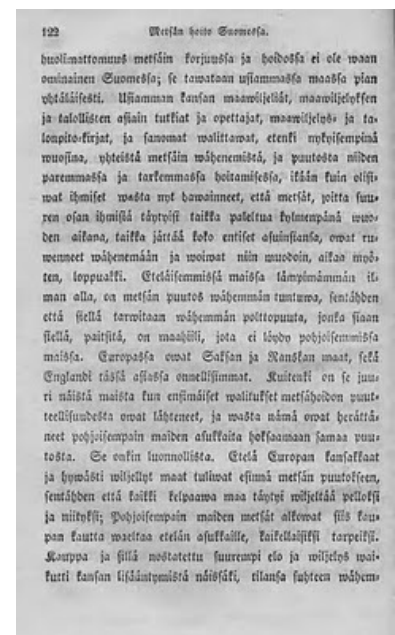
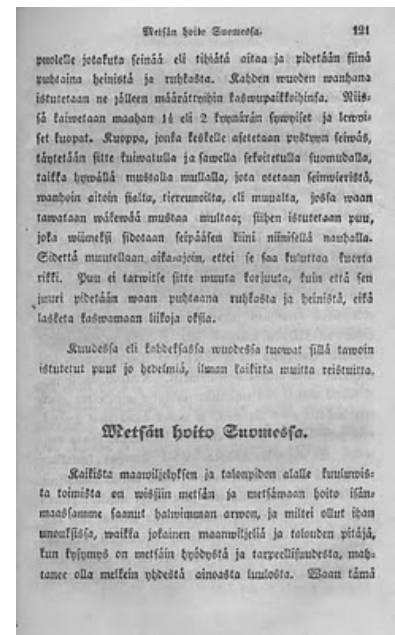
ja vasta nämä ovat herättäneet pohjoisempain maiden asukkaita hoksaamaan samaa puutosta.

Se onkin luonnollista. Etelä Europan kansakkaat ja hyvästi viljellyt maat tulivat esinnä metsän puutokseen, sentähden että kaikki kelpaava maa täytyi viljeltää pelloksi ja niityksi; Pohjoisempain maiden metsät alkovat siis kaupan kautta vaeltaa etelän asukkaille, kaitekkaisiksi tarpeiksi. Kauppa ja sillä nostatettu suurempi elo ja viljelys vaikutti kansan lisääntymistä näissäki,

tilansa suhteen vähem-

=====

Metsän hoito Suomessa.



min onnellisissa maissa, ja niiden ennen metsinä ja hongikoilla olleet maat alkoivat muuttua pelloiksi ja niityiksi. Sillä tavoin ovat metsät ruvenneet kaksinkertaisella voimalla kutistumaan pienemmiksi, päivä päivältä.

Tämä kaksinkertainen metsän hävitys siis on erinomaisin pohjoisille maille, joissa asukkain täytyy hankkia niin monta taimistansa muualta: Vuosi vuodelta lisääntyvä kansa leventää viljelyksiänsä metsämaalle; vuosi vuodelta täytyy tarkemmin ja tarkemmin vaihtaa metsiä ulkomaalta tuotettaviin tavaroihin. Jokainen yksinäinen pitää suurimpana voittonaan kuta enemmän ja kuta välemmin voipi muuttaa metsänsä muuksi tavaraksi,

rahaksi, ruokaaineiksi, j. n. e. Metsää ei pidetä omaisuutena, mutta vaan välikappaleena jolla ja jonka hävittämällä saadaan omaisuutta. Se pidetään paremmin yhteisenä tavarana, jota jokainen hävittää ja nylkee kilpaan.

Meillä Suomessa se on enimmäksi osaksi, ja näihin aikoin asti, vielä yhteinen ollutki, nimittäin kaikissa paikoin, missä lohkojako eri tilusten ja tilaosittain välillä on ollut toimittamatta, niin kuin laita on ollut etenki Wiipurin, Mikkelin, Kuopion ja osittain Oulun Läänissä. Nämä maakunnat ovat sentähden metsän suhteen,

enemmän paljastetut, johon näiden maakuntain vanha, ominainen maanviljelyslaatu myös on paljon vaikuttanut.

Tämä kaikki kuitenkin ei näytä muuta, kuin että kansa on, samaten kuin muissaki maissa, elatuksiksensa täytynyt menettää metsänsä. Sama syy on vaikuttava vielä eteenki päin, ja tuottava ajan, jona kaikki ne tarpeet, jotka tähän asti ovat maahan

=====



1849-05-00 41 Metsän hoito Suomessa.

124

Metsän hoito Suomessa.

tuotetut metsien avulla, täytyy hankittaa muilla neuvoilla, ja jolloin metsämaassa ei enää ole tilaa viljelys maan laajennukseen.

Eteläisten maiden asukkaille metsän puutos ennen ei ollut vielä niin tuntuva, kun saivat paljon sen tuotteita muun tavaran avulla. Mutta kun pohjoiset maat kerran itse puuttuvat sellaista takavaraa, niin voipi metsän puutos, jonakuna aikana, tulla edellisilleki vielä paljon raskaammaksi kuin se nyt on ollut. Osittain sellainen pelko ja osittain jo tuntuva puutos ovat monessa maassa käskeneet ruveta pitämään huolta paremmasta metsän hoidosta;

ja kun tämä tarkoittaa koko kansakunnan etua ja vastaista vakuutta, niin on usiassa paikassa metsänhoito tehty valtakunnan eli kruunun asiaksi. Tällaista valtakunnan huolenpitoa vasten on kuitenkin ollut paljon sanomista, koska se muka ei voi saatettaa toimeen rikkomatta, enemmän eli vähemmän, yksinäisen omistusoikeutta.

Mutta sellainen pääte näyttää liian yksipuoleiselle, kun pidetään mielessä, että kaikki asiat, jotka jollain tavalla liikuttavat yhtäikaa yhteistä kuin erinäistäki etua, kuuluivat saman verran valtakunnan luin yksinäisenki huolenpitoon. Samallaiset haitat yksinäisen omistusoikeudelle ovat kaikki tullija kauppa- asetukset,

ehkä nykyaika jo näitäki mielihävittää, ja jättää nousevan yhteisen kilvoituksen ajamaan niiden asiaa.

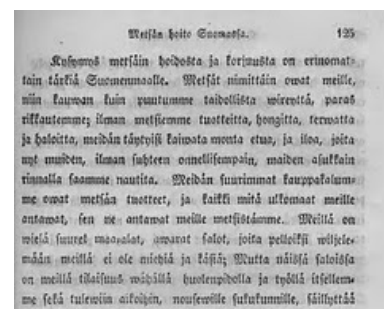
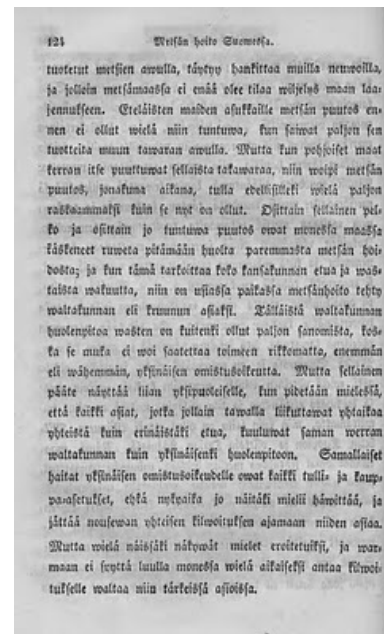
Mutta vielä näissäki näkyvät mielet eroitetuiksi, ja varmaan ei syyttä luulla monessa vielä aikaiseksi antaa kilvoitukselle valtaa niin tärkeissä asioissa.

Metsän hoito Suomessa.

125

Kysymys metsäin hoidosta ja korjuusta on erinomattain tärkeä Suomenmaalle. Metsät nimittäin ovat meille, niin lauman luin puutumme taidollista vireyttä, paras rikkautemme; ilman metsiemme tuotteita, hongitta, tervatta ja haloitta, meidän täytyisi laivata monta etua, ja iloa, joita nyt muiden, ilman suhteen onnellisempain,

maiden asukkain rinnalla saamme nautita. Meidän suurimmat lauppalalumme



ovat metsän tuotteet, ja lailli mitä ulkomaat meille antamat, sen ne antamat meille metsistämme. Meillä on vielä suuret maa-alat, aroarat salot, joita pelloiksi miljele» maan meillä ei ole miehiä ja käsiä; Mutta näissä saloissa on meillä tilaisuus vähällä huolenpidolla ja työllä itselleni me sekä tulemiin aitoihin,

nousemille sukukunnille, säilyttää suuren rikkauden, huolimattomuudella ja tavattomalla tuhlaamisella voidaan sensiaan itseltä sekä jälteen tulevilta menettää toto sellainen etu, jättää autiot viljelemättömät kanarmikot perimyksiksi, ja hämittää sillä tavoin suurin kansallinen vara, jota ei sata vuotta voi takasin tuottaa.

Tämä kaikki on myös mahdollinen. Wapa kilvoitus ja yksinäisen etu, jotka luultasiin sitä estävän, eivät kuitenkaan näytä riittelevän. Sitä vastoin nähdään ne tässä asiassa enemmän vaikuttavan takaperin, sillä joka paikassa, missä metsät ovat olleet tilamiesten vapaassa hallinnossa, ne ovat tuntuvasti hävinneet enemmän kuin siellä,

jossa on ollut jotai katsomusta, niin kuin nähdään laita olevan maakuntain välillä, joissa kasken viljeleminen on laissa kielletty ja se taas on ihan vapaa. Tämä eroitus saattaa kyllä

=====

126

Metsän hoito Suomessa.

tulla muistaki syistä, mutta sitä ei voi kieltää, ettei joku osa ole luettava sellaisen lainki syyksi. Walistunut ja toimellinen maanviljeliä eli maanisäntä teeke harvoin muuten kuin mitä oma sekä yhteinen maan etu vaatii, ja se on pian aina niin, että se mikä on totisesti edullinen yksinäiselle, myös on edullinen yhteisyydelle eli valtakunnalle.

Mutta suurin osa maanmiehiä ja maanviljeliöitä isänmaassamme puuttuu vielä tarpeellista ajan ja tilansa mutaista malis, tusta. Näiltä on mahdoton vielä vaatia niin suurta tointa, että jalnpailassa voisivat nähdä oman ja pereensä eli ympärystönsä hymän, sitä vähemmin sellaista jola tarloittaa mahan etemmäksi tuun omaa perettänsä eli elinaitaansa.

Metsän elämät eivät tunne muuta tuun hetkellisen tarpeen ja oman pesänsä; raaka ihminen muinon eli, ja monessa paikassa, elää vielä paljaalla metsästämisellä ja lalastami, sella, tuntematta muuta huolta luin päimästä ja omasta pereestänsä; valistuneempi ihminen hakkasi metsän maahan, poltti siitä puut ja kylvi leväillä siemeniä,

joista koto vuodeksi lasvatti eineen; enemmän rvalistunul, hän valitsi itselleen varsinaisen asuinsian, teki sen ympäryksen pelloiksi ja niituilsi, joista ajatteli elää ikänsä.

tuun viraaren, kuutamattomuudella ja tavattomalla tuhlaamisella voidaan sensiaan itseltä sekä jälteen tulevilta menettää toto sellainen etu, jättää autiot viljelemättömät kanarmikot perimyksiksi, ja hämittää sillä tavoin suurin kansallinen vara, jota ei sata vuotta voi takasin tuottaa. Tämä kaikki on myös mahdollinen. Wapa kilvoitus ja yksinäisen etu, jotka luultasiin sitä estävän, eivät kuitenkaan näytä riittelevän. Sitä vastoin nähdään ne tässä asiassa enemmän vaikuttavan takaperin, sillä joka paikassa, missä metsät ovat olleet tilamiesten vapaassa hallinnossa, ne ovat tuntuvasti hävinneet enemmän kuin siellä, jossa on ollut jotai katsomusta, niin kuin nähdään laita olevan maakuntain välillä, joissa kasken viljeleminen on laissa kielletty ja se taas on ihan vapaa. Tämä eroitus saattaa kyllä

126 Metsän hoito Suomessa.
tulla muistaki syistä, mutta sitä ei voi kieltää, ettei joku osa ole luettava sellaisen lainki syyksi. Walistunut ja toimellinen maanviljeliä eli maanisäntä teeke harvoin muuten kuin mitä oma sekä yhteinen maan etu vaatii, ja se on pian aina niin, että se mikä on totisesti edullinen yksinäiselle, myös on edullinen yhteisyydelle eli valtakunnalle. Mutta suurin osa maanmiehiä ja maanviljeliöitä isänmaassamme puuttuu vielä tarpeellista ajan ja tilansa mukaista malis, tusta. Näiltä on mahdoton vielä vaatia niin suurta tointa, että jalnpailassa voisivat nähdä oman ja pereensä eli ympärystönsä hymän, sitä vähemmin sellaista jola tarloittaa mahan etemmäksi tuun omaa perettänsä eli elinaitaansa. Metsän elämät eivät tunne muuta kuin hetkellisen tarpeen ja oman pesänsä; raaka ihminen muinon eli, ja monessa paikassa, elää vielä paljaalla metsästämisellä ja lalastamisella, tuntematta muuta huolta luin päimästä ja omasta pereestänsä; valistuneempi ihminen hakkasi metsän maahan, poltti siitä puut ja kylvi leväillä siemeniä, joista koto vuodeksi lasvatti eineen; enemmän rvalistunul, hän valitsi itselleen varsinaisen asuinsian, teki sen ympäryksen pelloiksi ja niituilsi, joista ajatteli elää ikänsä. Wasta korkeammalla valistuksen portalla näkee ihminen oman etunsa vaatimaan häntä huolempitoin sekä lähipäivästänsä että myös jälkeensä tulevista, s. o. tekevänsä suuremmaksi yhteiseksi, jonka jokainen ihminen saapi tuotensa ja voimiansa mukaan, ja tein toistensa voimistamatta, elää, kunnia, ja nautita; wasta sellaisena on ihminen tullut wäijänsä kunnaksi.

Wasta korliam, malla valistuksen
portaalla näkee ihminen oman etunsa
roaativan häntä huolenpitoon sekä
lähimäisistänsäettä myös jälkeensä
-tulevista,

s. o. tekeytyä suuremmaksi yhteydeksi,
jonka jokainen jäsen saapi luontonsa ja
voimiensa mukaan, jasoinen toistansa
vahingoittamatta, elää, hankkia, ja
nautila; vasta sellaisena on ihminen
tullut vussin kansakunnan

=====

Metsän hoito Suomessa.

127

<< | >>

1849-05-00 42 Metsän hoito Suomessa.

=====

Metsän hoito Suomessa.

127

jäseneksi, ja saanut tietoon sellaisen jäsenyyden velvollisuuksista.

Waan tämä tieto ei ole vielä omistunut yhteyden jolaiselle jäsenelle, ja siinä on sentähden vielä suuri osa, joka e! ajattele etemmäksi omaa perettänsä ja omaa elinailaansa; siinä vielä on niitáli joilla ei ole huolta paljon muusta luin hetkellisestä tarpeesta. Jos sellaisten huostaan nyt jätetään asioita, joiden toimellisempi eli toimetttomampi käytäntö koskee kolo kansakunnan nykyiseen sekä vastaiseen eloon,

niin on koko yhteyden tarkoitus vaarassa.

Yhteyden velvollisuus tässä on siis tulla vä.liin suorastaan, eli paremman tiedon levittämisellä, ja luin yksi näistä on lyöty laimin, niin täytyy toisen tulla esiin varemmin eli myöhemmin. Usiammassa maassa on sentähden metsillä erinäinen lakinsa, kunki maan.luonnon ja kansan muun tilaisuuden mukaan. Meillä on tässä samat asetukset luin Ruotsalaisilla,

nimittäin, paitsi yhteisen lain sääntöjä, vuoden 1801 metsäjärjestys.

Ruotsissa jo on usiampia vuosia valitettu näiden asetusten sopimattomuutta nykyisen ajan tarpeihin ja tapoihin, ehkei vielä mitään suurempaa muutosta niissä ole mattaan saatu. Niiden laita Suomessa on pian yhtäläinen, jos ei vielä kehnomp, siinä, että nämä asetukset ovat suurimmaksi osaksi jo jääneet unehuksiin; niiden säännöt,

etenki ne jotka koskemat metsän korjuuta ja säästämistä, puuttumat tarpeellista vakuutta tulla totelluiksi ja seuratuiksi. Yksi ainoa näistä säännöistä on vaan vielä yhteisesti ja tarkasti seurattu, se on sääntö aitaamisesta. Mutta tämä sama lain sääntö on vähin edulli-

11

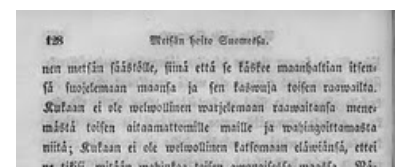
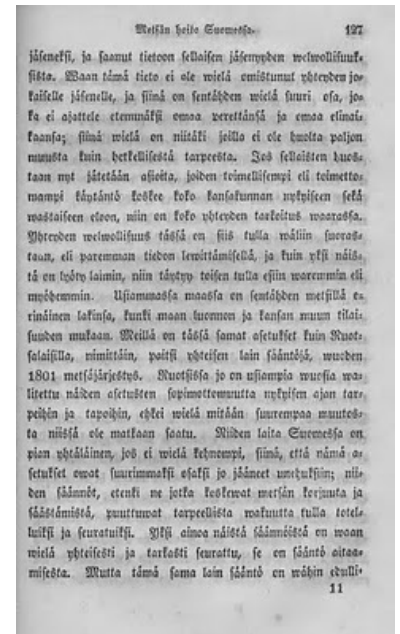
=====

128

Metsän hoito Suomessa.

nen metsän säästölle, siinä että se kästee maanhaltian itsensä suojelemaan maansa ja sen kasvuja toisen raavailta.

Kukaan ei ole velvollinen varjelemaan raavaitansa menemästä toisen aitaamattomille



maille ja vahingoittamasta niitä; Kukaan ei ole velvollinen katsomaan elämiänsä, ettei ne litisi mitään vahinkoa toisen avonaisessa maassa. Nämä säännöt pakottamat siis maamiehen aitaamaan maansa sielläki missä hänellä muutoin aitaa ei olisi tarvis;

jokainen viljelty paikka täytyy pidettää aidassa. Mutta nämä aidat omat suurinta metsän hävikkiä, ja turhaa kulunkia maamiehelle. Yksi paimen talossa enintä, 3 hopia ruplan vuosi palkalla, olisi kylläksi tekemään tarpeettomaksi kaikki aidat, jotka jokaiselle talolle nyt ovat suurin rasitus ja koko maalle yhteinen metsän hävikki.

Etenki nykyisimpinä vuosina on tämä aitaus velvollisuus ruvennut tulemaan rasitukseksi.

Suuressa osassa maata on äsken toimitettu ja toimitetaan vielä paraillaan lohkojakoja sekä erinäisten tilojen, että myös tila-osakasten välillä. Näissä muutellaan paljon asukkaita sydämmäille, saloille, joissa ennen ei ollut mitään asukkaita, eikä tarvittu aidata mitään halmeita ja niittyjä, kun siellä ei käynyt kenenkään karjaa.

Yhden ainoan eläjän muutettua sinne, täytyy jokaisen, jolla on salossa maata ja viljelyksiä, ne lyöä aitaan. Se on vielä onnellisesti jos samasta salosta saadaan aidakset. Mutta usiasti ei saada sitäkään; esimerkiksi mainittakoon että Parikkalan Pitäjän, Wiipurin Läänissä, täytyy hankkia kaikki aidaksensa ostamalla Savon maasta Mikkelin Läänistä.

Samallaisia tapauksia var-

=====

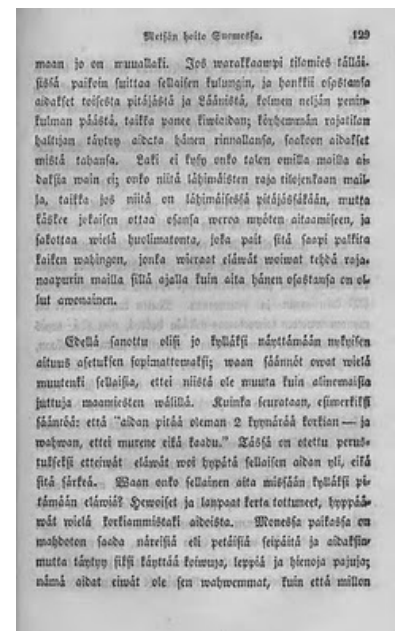
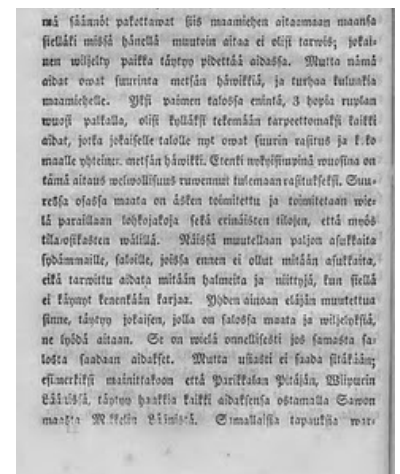
Metsän hoito Suomessa.

129

maan jo on muuallaki. Jos varakkaampi tilamies tällä», sislä paikoin suittaa sellaisen kulungin, ja hankkii osastansa aidakset toisesta pitäjästä ja Läänistä, kolmen neljän peninkulman päästä, taikka panee tiviaidan; töyhemmän rajatilan haltijan täytyy aidata hänen rinnallansa, saatoon aidakset mistä tahansa. Laki ei kysy onko talon omilla mailla aidaksia main ei;

onko niitä lähimäisten raja tilojenkaan mailsa, taikka jos niitä on lähimäisessä pitäjässäkään, mutta käskää jokaisin ottaa osansa veroa myöten aitaamiseen, ja sakottaa vielä huolimatonta, joka pait sitä saapi palkita kaiken vahingon, jonka vieraat elävät voivat tehdä rajanaapurin mailla sillä ajalla kuin aita hänen osastansa on ollut amonainen.

Edellä sanottu olisi jo kylläksi näyttämään nykyisen aitaus asetuksen sopimattomaksi; vaan



säännöt ovat vielä muutenki sellaisia, ettei niistä ole muuta kuin alinomaisia juttuja maamiesten välillä.

Kuinka seurataan, esimerkiksi sääntöä: että "aidan pitää oleman 2 kyynärää korkian ja vahvan, ettei murene eikä kaadu." Tässä on otettu perustukseksi etteivät elävät voi hypätä sellaisen aidan yli, eikä sitä särkeä. Waan onko sellainen aita missään kylläksi pitämään eläviä? Hevoiset ja lanpaat kerta tottuneet, hyppäävät vielä korkiammistaki aidoista.

Monessa paikassa on mahdoton saada näreistä eli petäisiä seipäitä ja aidaksia mutta täytyy siksi käyttää koivuja, leppiä ja hienoja pajuja; nämä aidat eivät ole sen vahvemmat, kuin että millon

=====

1849-05-00 43 Metsän hoito Suomessa.

130

Metsän hoito Suomessa.

tahansa voivat kaadettaa ja muserrettaa hevoisilta, lehmillä ja sioilta. Ne eivät siis ole lailliset aidat, ja jokainen voipi karjallansa syöttää sellaisessa aituuksessa olevan riistan, ilman vastuuksetta. Taikka jos tällaiset aidat luetaan laillisiksi, mitä hyödyttää sitte aitaus velvollisuus, kuin karja kuitenkin on paimennettava,

ettei hyppisi ja musertaisi sellaisia aitoja? Savossa, Karjalassa, ja etenki muutamissa paikoin Wiipurin Lääniä on koko pitäjiä, joissa ei saada muullaisista aitoja. Mikä ajan menekki, mikä metsän surma, ja mitkä jutut oikeuksissa eivätkö ole niistä, jotka kaikki voitaisiin välttää?

Ja vielä: joku tahtoo raataa laajan rahkasuon, jonka sitä varten mielisi ojittaa, muutamiksi vuosiksi kuivamaan ja hautumaan. Mutta kun suosta ei ole moneen vuoteen toivottavaa mitään hyötyä, niin sitä myös ei kannata vara panna aitaan. Ojitettua suota kuitenkin, lain jälkeen, ei saa pitää aidatta, jos tahtoo välttää maksamasta toisen eläviä,

jotta voivat hukkuu suon ojiin.

Niin muodoin täytyy suo jättää raatamatta, taikka hävittää vähä metsä sen aitaamiseksi. Kansa on, näitä kaikkia vastuksia välttääkseen, ottanutki tavaksi aidata kaikki viljelysmaat erittäin, ja hankkia aidakset ennen vaikka toisesta kolmannelta pitäjältä. Mutta tämäki meno on, metsä-asetuksen jälleen, ihan laitonta; sillä kruunun tilalta ei saa myötää mitään puuta,

ilman asianomaisetta luvatta. Kerta näin totuttua tekemään vasten lakia asioissa, joita muutoin ei voi auttaa, tehdään samaten tarpeettomastiki, ja sillä tavoin unhotetaan vihdoin paremmatki säännöt puuttuvaisten ke-

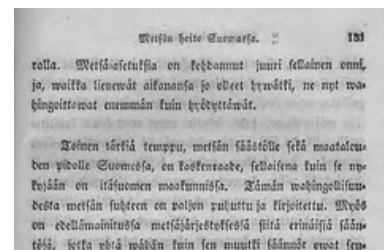
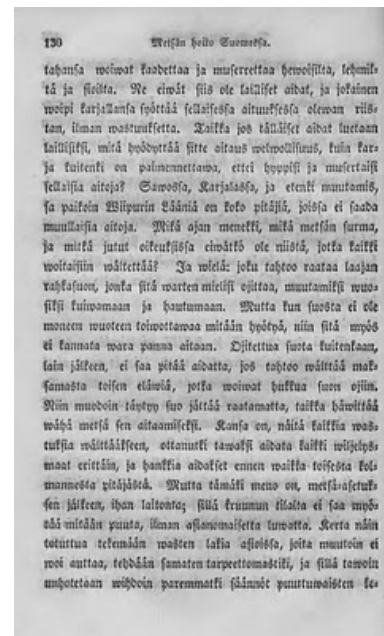
Metsän hoito Suomessa.

131

ralla.

Metsä-asetuksia on kohdannut juuri sellainen onni, ja, vaikka lienevät aikansa jo olleet hyvätki, ne nyt vahingoittavat enemmän kuin hyödyttävät.

Toinen tärkeä temppu, metsän säästölle sekä maatalouden pidolle Suomessa, on kaskenraade,



sellaisena kuin se nykyään on itäsuomen maakunnissa. Tämän vahingollisuudesta metsän suhteen on paljon puhuttu ja kirjoitettu. Myös on edellämainitussa metsäjärjestyksessä siitä erinäisiä sääntöjä, jotka yhtä mahan kuin sen muutki säännöt ovat seurattut.

Kaskiraade eli huhta on Suomalaisten vanhin ja ominainen maaviljelyskeino, ja paraikaa vielä heistä suuren osan paras elatuskeino. Kaikki maaviljelijät tuntevat että polttaminen tekee raalle multanvalle maalle saman vaikutuksen kuin sonta ja tade. Mutta sen vaikutus on tuntuva, ei ainoastaan multavalle maalle, vaan ihan huonoille hiekkakankaillleki,

joita se parantaa silminnähtävästi. Petäjikkö hiekkakangas tuopi kyllä, kaskena poltettua ja riistaksi kylvettynä, varsin vähän etua, ja harvoin palkitsee vaivauksilltaan; mutta tällä tavalla raattu kangas muuttaa luontonsa, ottaa viljelyksen perästä lehtipuuta, jota, niin luin tunnetaan, väittää maata paljo enemmän kuin havupuu.

Mutamain vuosityymmenten perästä on sama kangas, jälleen raattuna, muuttunut hyväksi multamaaksi, joka kelpaa viljellä pelloksi. Wiipurin Läänissä on Läänin halli juoksevat maanselän haarat, alkuaan tuhka ja somero kankaita, monessa paikoin kolo kylien peltomaana. Se näh-

=====

132

Metsän hoito Suomessa.

dään Lappeen, Joutsenon, Ruokolahden ja Parikkalan pitäjissä.

Kastiraade, oikein käytettynä, siis ei voi olla vahingollista, vaan sensiaan avaroilla ja huonoilla tiluksilla edullisin viljelyskeino, jolla sellaiset maat omat saatu kansoitetuiksi.

Mutta sitä mahingolllsempi on kastiraateen määrä menetys.

Jos kaskena poltettu hoikka multanen maa ei saa kylläksi aikaa karvettua, ennen kuin jälle poltetaan, ja sellainen poltto tapahtuu usiasti nsin lyheillä väliajoilla, niin sillä hävitetään viimein kaikki ruokamulta, ja paikasta tulee vihdoin auhto tanarvikto kangas, joka laumalle aittaa ei tuo mitään etua. Tällaisella menetyksellä on suuri vahinko tehty metsille,

pian kaikissa paikoin, missä kastiraade vielä on tapana. -Waan tämä on kuitenkin kohdannut polttapull!, saalista. Tuntumampi vahinko on tehty toisella tavattomuudella, jota on, että kaskea, eli suoraadetta polttaissa ei varjella tulta niin kuin pitäisi, mutta lasketaan tavallisesti vieressä olemaan metsään, jossa se saapi sammua omia aikojaan.

ratut. Kastiraade eli huhta on Suomalaisten vanhin ja ominainen maaviljelyskeino, ja paraikaa vielä heistä suuren osan paras elatuskeino. Kaikki maaviljelijät tuntevat että polttaminen tekee raalle multanvalle maalle saman vaikutuksen kuin sonta ja tade. Mutta sen vaikutus on tuntuva, ei ainoastaan multavalle maalle, vaan ihan huonoille hiekkakankaillleki, joita se parantaa silminnähtävästi. Petäjikkö hiekkakangas tuopi kyllä, kaskena poltettua ja riistaksi kylvettynä, varsin vähän etua, ja harvoin palkitsee vaivauksilltaan; mutta tällä tavalla raattu kangas muuttaa luontonsa, ottaa viljelyksen perästä lehtipuuta, jota, niin luin tunnetaan, väittää maata paljo enemmän kuin havupuu. Muttomain vuosityymmenten perästä on sama kangas, jälleen raattuna, muuttunut hyväksi multamaaksi, joka kelpaa viljellä pelloksi. Wiipurin Läänissä on Läänin halli juoksevat maanselän haarat, alkuaan tuhka ja somero kankaita, monessa paikoin kolo kylien peltomaana. Se näh-

132 Metsän hoito Suomessa.
dään Lappeen, Joutsenon, Ruokolahden ja Parikkalan pitäjissä. Kastiraade, oikein käytettynä, siis ei voi olla vahingollista, vaan sensiaan avaroilla ja huonoilla tiluksilla edullisin viljelyskeino, jolla sellaiset maat omat saatu kansoitetuiksi. Mutta sitä vahingolllsempi on kastiraateen määrä menetys. Jos kaskena poltettu hoikka multanen maa ei saa kylläksi aikaa karvettua, ennen kuin jälle poltetaan, ja sellainen poltto tapahtuu usiasti nsin lyheillä väliajoilla, niin sillä hävitetään viimein kaikki ruokamulta, ja paikasta tulee vihdoin auhto tanarvikto kangas, joka laumalle aittaa ei tuo mitään etua. Tällaisella menetyksellä on suuri vahinko tehty metsille, pian kaikissa paikoin, missä kastiraade vielä on tapana. Waan tämä on kuitenkin kohdannut polttapullin saalista. Tuntumampi vahinko on tehty toisella tavattomuudella, joka on, että kaskea, eli suoraadetta polttaissa ei varjella tulta niin kuin pitäisi, mutta lasketaan tavallisesti vieressä olemaan metsään, jossa se saapi sammua omia aikojaan. Tällä tavalla on nykyisinä vuosina hävitetty määrättömät kankasalueet, pian kaikki hiekkakankaat eteläpuolella Savoa, kirjatala ja suurella osalla Wiipurin Läänin, joissa polttamunsa nyt tapahtaan vähän vähän sellaisia, tavallisesti ääsen poltettuja auitaia tuhka kankaita, joista maalle ei ole satokain hyötyä mitään hyötyä.

Kuin lisäksi maat omat olleet jakamattomat, niin kukaan ei ole pitänyt huolta metsän sammutuksesta, enemmän maanisännät kuin asian omaiset ammattimiehetkään.

Sillä tamalla on nykyisenpinä vuosina hävitetty määrättömät hongikko-alangot, pian kaikki hirsimetsät eteläpuolla Samoa, karjalata ja suuressa osassa Wiipurin Lääniä, joissa paikkakunnissa nyt lamataan vähän väliä sellaisia, tavallisesti äsken poltettuja autioita tuhkakankaita, joista maalle ei ole satoihin vuosiin mitään hyötyä.

=====

Metsän hoito Suomessa.

133

<< | >>

1849-05-00 44 Metsän hoito Suomessa.

=====

Metsän hoito Suomessa.

133

Metsän säästölle vahingollisista tavoista on myös mainittava kartanon rakennus,

joka, etenki Suomen itäisissä maakunnissa on, näihin asti, ollut kaikkea järjestystä vailla. Talonpojat Wiipurin Läänissä ja muutamissa paikoin Savoa eivät kyllä pidä suuria asunnolta ja rakennuksista, mutta paremmin voivat sanottaa asuman sangen ahtaassa, kun usiasti toista ja kolmatta kymmentä henkeä elävät yhdessä ainoassa tuvassa,

yhdellä lämmityksellä ja yhdellä valkiolla. Kuitenki haivaitsee, tarkemmin katsellen, tällaisissa talouksissa usiasti tarvittavan ja menetettävän enemmän rakennus- sekä polttopuita kuin monessa suuremmassa kartanossa.

Siihen on syynä virheellinen rakennustapa.

Kaikki huoneet tehdään pian maaperään, ja pannaan enimmäkseen vaan nurkkien ala pienet kivijalat, joita myös ei kaiveta yhtään maahan. Alimaiset hirret painumat sentähden kohta maan sisään, ja lahovat jo muutamain vuosien perästä, jolloin huone on purettava ja uusi saatava siaan. Kaikki huoneet asetetaan ilman järjestysettä,

mikä mihinki sattuu, ja harvoin kahta erihuonetta yhden katon ala. Pait sitä että tällainen rakennus kalettaissa vetää paljon enemmän puuta kuin yhteen raketut huoneet, on tästä vielä suurempi paha, että huoneet usiasti tulevat olemaan uusien jälestäpäin ratettavien huoneiden tiellä, ja sentähden täytyy Monesti purkaa ja muutella toisille paikoille,

jolloin taas paljon tarpeita rikkautuu ja vaatii uutta ainetta metsästä.

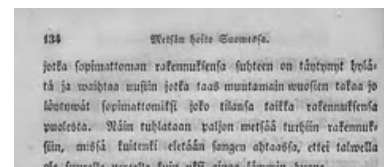
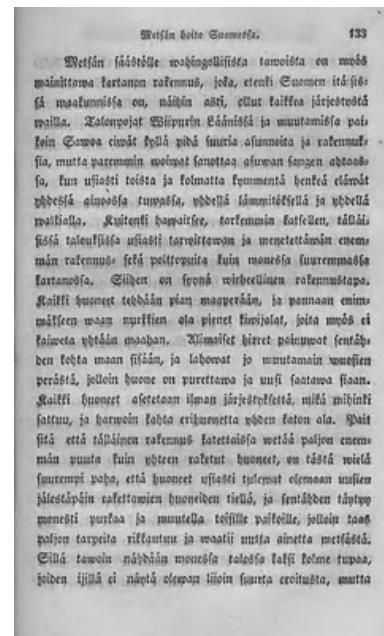
Sillä tavoin nähdään monessa talossa kaksi kolme tupaa, joiden ijillä ei näytä olevan liioin suurta eroitusta, mutta

=====

134

Metsän hoito Suomessa.

jotta sopimattoman rakennuksensa suhteen on täytynyt hylätä ja vaihtaa uusiin jotta taas muutamain vuosien takaa jo löytyvät sopimattomiksi joko tilansa taikka rakennuksensa puolesta. Näin tuhhlataan paljon metsää turhiin rakennuksiin, missä kuitenkin



eletään sangen ahtaassa, ettei taimella ole suurelle pereelle kuin yksi ainoa lämmin huone.

Tässä tulisi paljon luetella kaikkea tavattomuutta, jolla tulhaan hävitetään metsiä, ja jonka jo usiampi maamies itsekin on hamainnut, ehkä puutteelliset asetukset ovat estäneet kääntymisen parempaan metsän säästöön. Ajanmukaisempi metsä-asetus, sekä parempi talollinen järjestys ovat siis ainoat välikappaleet, joilla parempi metsänhoito voidaan saada varteen, ja sittenki masta ehdolla, että maamies ja yhteinen kansa tulee tilan ja ajanmukaisesti Valistuneeksi.

ja sittenki masta ehdolla, että maamies ja yhteinen kansa tulee tilan ja ajanmukaisesti Valistuneeksi.

Metsä asetuksella tässä ei kuitenkaan tarkoiteta jonku erinäisen viljelyslaadun kieltoa, joka luultavasti olisi yhtä vaikuttamaton kuin ennenki, mutta sellaista asetusta joka toimelliselle maamiehelle antasi tilan säästää ja soveliaisimmasti omaksi sekä yhteiseksi hyödyksi täyttää metsäänsä, mutta estäsi toimettoman sitä,

omaksi sekä yhteiseksi vahingoksi, hävittämästä. Sitä varten näyttää siis aitaus järjestys esimäiseksi vaativan sellaista parannusta, ettei ketään voitaisi pakoittaa pitämään maillansa ja tiluksillansa muullaisia aitoja kuin mitkä kussai ovat sopivaiset pa-

=====

Maajaontoimi Wiipurin Läänissä vuonna 1847.

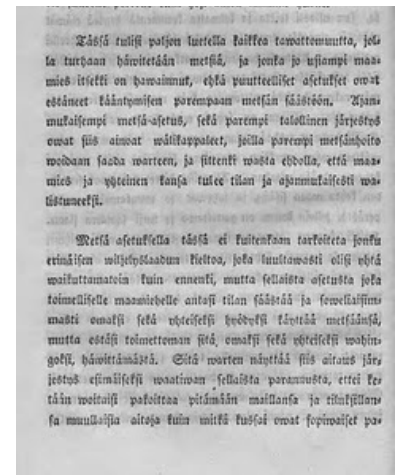
135

rempaan metsän hoitoon ja joiden laitos setä voimassa pito ei tekisi metsän säilyttämistä Mahdottamatsi. Toiseksi, että metsän tarpeetonta polttamista estettäisiin varmoilla asetuksilla, joiden seuraaminen tulisi makuutetuksi paremmin kuin laita on ollut entisten sitä varten annetuin sääntöin kanssa, s. o. ettei huolimaton möisi ilman vastuuksetta suostansa,

kaskestansa eli muusta ranteestansa laskea tulta omaansa eli toisen metsään ja polttaa sitä. Edellä on mainittu Myös kartanon rakennuksen puutteellisuudesta ja että se möisi tapahtua vähemmällä metsän hämittämisellä. Tässä asi- assa on kuitenkin työläs saada muutosta millään asetuksilla, sillä jokainen tahtoo rakentaa oman Mielensä ja neronsa jälkeen.

Ainoa keino, jolla voidaan jotain vaikuttaa, lienee että soveliailla kirjoilla annetaan vähemmän tottuneille joita kuita osoituksia kartanon rakennuksesta.

Ehkä ei olisi mahdotonta sekään, että joka pitäjääsen varustettaisiin sellainen mies, joka vissiä vähäistä maksua vastaan olisi velvollinen tekemään ja antamaan piirroksen jokaiseen uuteen rakennukseen.



Majaontoimi Wiipurin Läänissä vuonna 1847.

Tilajaon laita on ollut nykyisempinä vuosina tärkeimpiä kysymyksiä monessa valtakunnassa, ja on iviine aikoi

136

Majaontoimi Wiipurin Läänissä vuonna 1847.

[Maanjakotoimi]

<< | >>

1849-05-00 45 Maajaontoimi Wiipurin Läänissä vuonna 1847.

Maajaontoimi Wiipurin Läänissä vuonna 1847.

[Maan jakaminen]

Tilajaon laita on ollut nykyisempinä vuosina tärkeimpiä kysymyksiä monessa valtakunnassa, ja on viime aikoi-

=====

136

Maajaontoimi Wiipurin Läänissä vuonna 1847.

na jo isänmaassamme ki voittanut suuren tarkkauden. Mutta ehkä opista jo on julkisesti paljonki taisteltu, ei ole kuitenkaan vielä nähty mitään julistuksia maajaon laidasta kotimaan eri maakunnissa; jota ennen kaikki puhe siitä on vähän arvoinen. Parempaa selkoa tilajaon tilaisuudesta kotimaassa emme voi saada missään kuin vuotuisissa tilinteissa maajaon toimesta.

Siitä syystä luullaan seuraavan kertomuksen Wiipurin Läänistä vuodelta 1847 ei kaipaavan huvitusta, muuallaki ei vaan mainituksa maakunnassa.

Läänissä työksenteli mainituna vuonna 43 maamittaria, joilta oli kartalle mitattu 1721 tynnerinalaa peltoa, 6,755 tyn. niittyä ja 196,596 tyn. metsämaata, sekä ajettu uusia rajalinjoja 5,531,610 kyynärää, piirikuntain, tilain ja tilaosatasten välillä, ollen isojaon toimesta 119 piirikuntaa, eli yhteiseen 2,288 erinäistä tilaa,

7921 manttalia. Näistä oli 46 piirikuntaa, yhteiseen 456 tilaa ja 147Mmanttalia, sisältämät 258,901 tynnerin alaa veronalaista, ja 14,453 tyn. verotonta maata, joissa isojako oli tullut lopullisesti päätetyksi. Samana vuonna oli osakasten välillä jaettu 210 tilaa, joissa 826 osakasta, yhteiseen 817Z manttaalia ja 190,652 tynnerinalaa veronalaista maata,

oli erotettu omiin rajoihinsa.

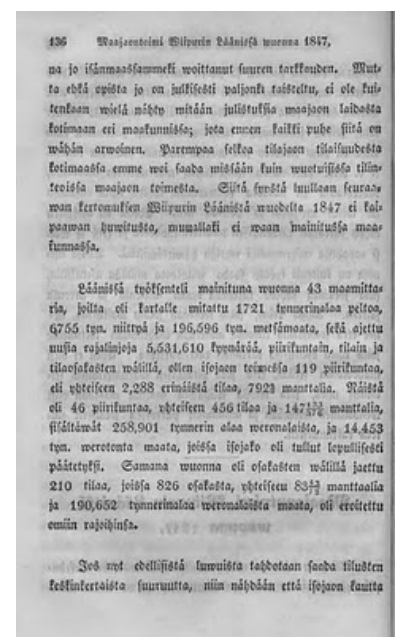
Jos nyt edellisistä luvuista tahdotaan saada tilusten keskinkertaista suuruutta, niin nähdään että isojaon kautta

=====

Maajaontoimi Wiipurin Läänissä vuonna 1847.

137

on 456 tilaa saaneet keskimäärin noin 570 tynnerinalaa verollista maata kutin, ja tilojen keskimääräisen manttaalin ollen noin 3/10 osaa. Osakasjaossa taas on 210 tilaa jaettu 826



asukkaan välillä niin että keskimäärin joka tilalle tulee likipitään 4 osakasta eli taloa, jokainen noin manttaalia veroltaan ja sisältämä 230 tynnerinalaa merollista maata.

Tämä keskiluku on ympäri Läänin. Erinäisissä maakunnissa tavataan tämän suhteen suuria eroituksia. Niin on e. m. Wiipurin pitäjässä 5 tilaa manttaalia jaettu 50:neen osaan jokainen keskimäärin noin 217 tynnerin alaa merollista maata; Uudenkirkon pitäjässä 13 tilaa manttaalia jaettu 54-n osakkaan malilla eli jokainen noin osaa manttaalia ja 218 tynnerinalaa maata;

Vehkalahden pitäjässä 19 tilaa jaettu 57 osaan jokaiselle keskimäärin 262 tynnerinalaa merollista maata; Samitaipaleessa 14 tilaa manttaalia jaettu 49 osakkaan välillä jokaiselle keskimäärin 341 tynnerin alaa maata; Raisälässä 6 tilaa manttaalia jaettu 29 osakkaan malilla jokaiselle keskimäärin 99 tynnerin alaa merollista maata;

Parikkalassa 15 tilaa 4z manttaalia 48 osakkaan malilla jokaiselle keskimäärin 138 tynnerinalaa verollista maata; Taipalsaaren pitäjässä 4 tilaa manttaalia jaettu 14 osakkaan välillä jokaiselle keskimäärin 144 tynnerin alaa maata. Erinäisillä tiloilla taas löytyy vielä suurempia eroituksia maa-alan suhteen, niinkuin: Hanhialan tilan Uudenkirkon pitäjässä,

z. manttaalia jaettu 8 asukkaan malilla, jokaisella 67 tynnerin alaa; Repola Wipurin pitäjässä, H manttaalia 8 osakkaan välil-

=====

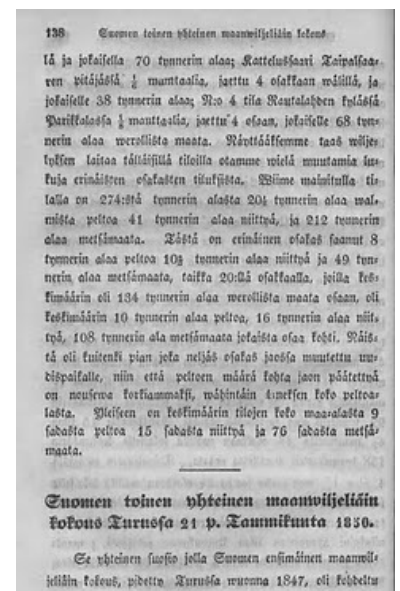
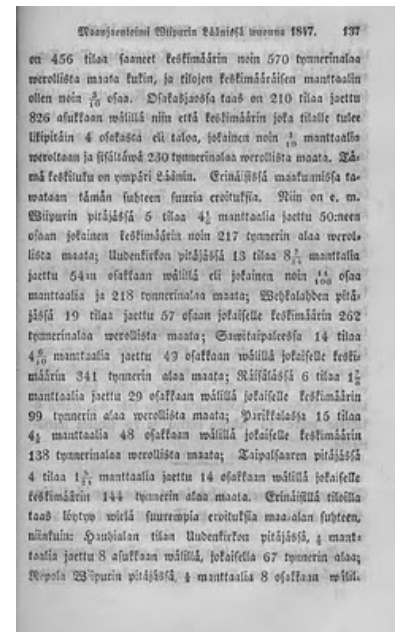
138

Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous

lä ja jokaisella 70 tynnerin alaa; Kattelusaaari Taipalsaaren pitäjässä, manttaalia, jaettu 4 osakkaan malilla, ja jokaiselle 38 tynnerin alaa; N:o 4 tila Rautalahden kylässä Parikkalassa manttaalia, jaettu 4 osaan, jokaiselle 68 tynnerin alaa verollista maata. Näyttäälsemme taas viljelyksen laitaa talläisillä tiloilla otamme vielä muutamia lukuja erinäisten osakasten tiluksista,

Wiime mainitulla tilalla on 274:sta tynnerin alasta 20t tynnerin alaa mal, mista peltoa 41 tynnerin alaa niittyä, ja 212 tynnerin alaa metsämaata. Tästä on erinäinen osakas saanut 8 tynnerin alaa peltoa 11lz tynnerin alaa niittyä ja 49 tynnerin alaa metsämaata, taikka 20:llä osakkaalla, joilla keskimäärin oli 134 tynnerin alaa verollista maata osaan,

oli keskimäärin 10 tynnerin alaa peltoa, 16 tynnerin alaa niittyä,



108 tynnerin ala metsämaata jokaista osaa kohti. Näistä oli kuitenkin pian joka neljäs osakas jaossa muutettu uudispaikalle, niin että peltoen määrä kohta jaon päätettyä on nouseva korkiammaksi, vähintään i-neksen koko peltoalasta. Yleiseen on keskimäärin tilojen koko maa-alasta 9 sadasta peltoa 15 sadasta niittyä ja 76 sadasta metsämaata.

--

Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous
Turussa 21 p. Tammikuuta 1850.

<< | >>

1849-05-00 46 Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous Turussa

Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous
Turussa 21 p. Tammikuuta 1850.

Se yhteinen suosio jolla Suomen ensimmäinen
maanviljeliäin kokous, pidetty Turussa vuonna
1847, oli kohdeltu

=====

Turussa 21 p. Tammikuuta 1830.

139

kaikilta järjeställisen maanviljelyksen ystäviltä,
on kehoittanut maanviljeliöitä puuhaamaan
toisen yhtäläisen kokouksen, toivoen että
tämä paraimpain maanviljeliäin yhdessä
olosta, keskustelemisistä ja päätteistä
maanviljelykselle on karttuva suuri etu.
Armollisella luvalla tapahtuu Tammikuun 21:nä
päivänä 1850 tämä toinen kokous,

johon Suomen Huoneenhallitus Seura
on, julistaen sitä varten tehdyt ja
päättetyt asetukset, kehoittanut kaikkia
maanviljeliöitä ja maanviljelyksen
ystäviä osaa ottamaan. Tarkemmin
näyttääksemme kokouksen tarkoitusta
suomennamme tähän sen asetukset
ja siinä keskusteltaviksi määrätty
kysymykset.

Asetukset:

§. 1.

Toinen yhteinen Suomen maanviljeliäin kokous
pidetään Hänen Keisarillisen Majesteetin
lunalla vuoden 1850 alusta, Turun kaupungissa,
21:senä ja seuraamina päivinä Tammikuussa.

§. 2.

Kokouksen tarkoitus on kiihoittaa
maanviljelyksen kasvamista suurempaan
täydellisyyteen sen kaikissa haaroissa ja
sivuaskareissa, kokemusten ja arvelusten
keskenäisellä vaihtamisella.

§. 3.

Kokoukselle armollisesti määrätty esimies
johdattaa toimet, määrää asioin järjestyksen ja
valmoo asetusten seuraamisen.

12

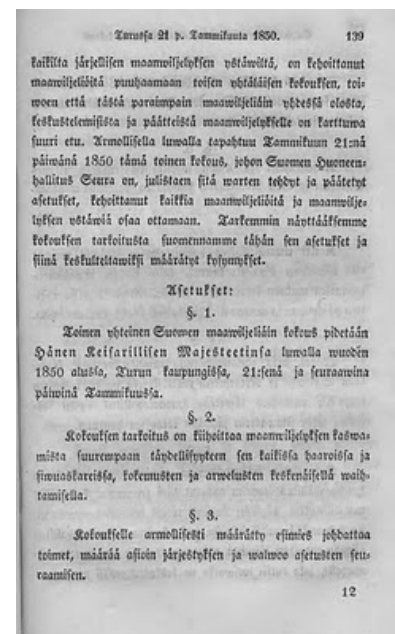
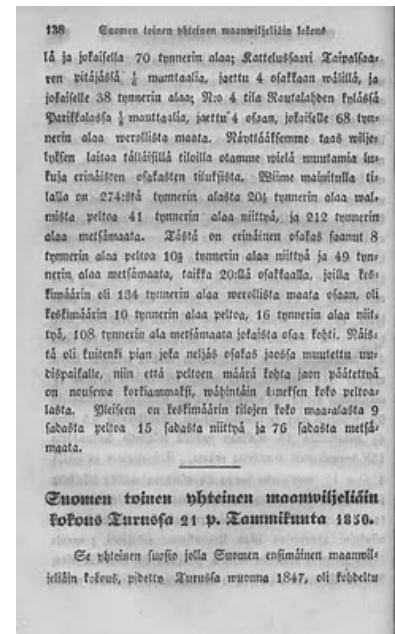
=====

140

Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous

§.4.

Yhteisesti kokouksen esimiehen kanssa pitää



Huoneenhallitus seura huolen kaikista kokoukseen tarpeellisista varustuksista ja tarpeista.

§. 5.

Kirjoittajaksi ja asiain suorittajiksi määrää esimies Sihteerin ja kaksi Notariusta, soveliasta palkintoa vastaan.

§. 6.

Kaikki maaviljelyksen harjoittajat ja ystävät voivat olla kokoukseen osalliset; luitenli tulee heidän, erinäisen ilmoituksen mukaan kokouksessa lasnäollaksensa hankkia itselleen pääsylipun ja maksaa siitä jäsensuoraksi kaksi ruplaa hopiaa.

§. 7.

Warat, jolla edellämainitulla tamalla kertyivät, käytetään Sihteerin ja Notariuksen palkaksi sekä muiksi kokouksen tarpeiksi; puuttuma täytetään Huoneenhallitus seuran kasfasta; tähde sitävastoin jätetään kokouksen halttuun.

§. 8.

Kokouksessa keskusteltavina aineina ovat oikeestaan Huoneenhallitus seuralta annetut tätä seuraamat kysymykset maaviljelyksen asioissa; kuitenkin voipi muitaki samantatuisia kykymyksiä, paitsi sellaisia, jotka kuulumat huoneenhallitus asioihin yhteisesti, jäseniltä esiin tuotettaa ja ilmoitettaa esimiehelle, joka ne keskusteltaviksi olettaa.

=====

Turussa 21 p. Tammikuuta 1850.

141

§. 9.

Jos jäsen kysymyksestä keskustellessa poikkeet mieraishin aineihin moipi esimies masaran pudottamisella, lesluuttaa häntä ja muistuttaa seuraamaan asetuksia.

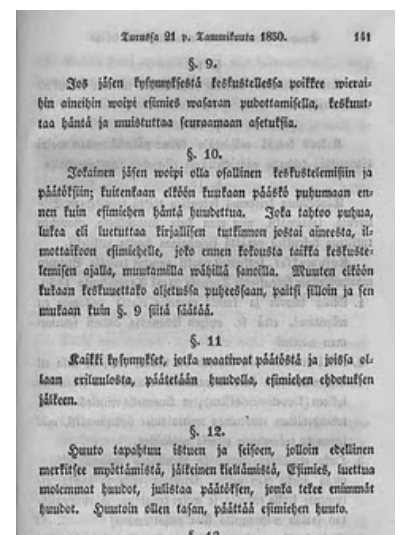
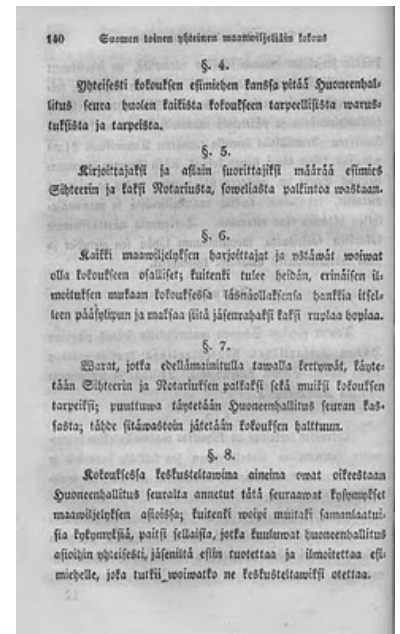
§. 10.

Jokainen jäsen voipi olla osallinen keskustelemisiin ja päätöksiin; kuitenkin elköön kuukaan pääskö puhumaan ennen kuin esimiehen häntä huudettua. Joka tahtoo puhua, lukea eli luetuttaa kirjallisen tutkinnon jostai aineesta, ilmottailoon esimiehelle, joko ennen kokousta taikka keskustelemisen ajalla, muutamilla vähillä sanoilla.

Muuten elköön kukaan lesluuetalo aljetussa puheessaan, paitsi silloin ja sen mukaan kuin §. 9 siitä säätää.

§. 11.

Kaikki kysymykset, jotka vaativat päätöstä ja joissa ollaan eriluulosta, päätetään huudolla, esimiehen ehdotuksen j jälkeen.



§. 12.

Huuto tapahtuu istuen ja seisoen, jolloin edellinen merkitsee myöttämistä, jälkeinenkieltämistä, Esimies, luettua molemmat huudot, julistaa päätöksen, jonka tekee enimmäkseen huudot. Huutoin ollen tasan, päättää esimiehen huuto.

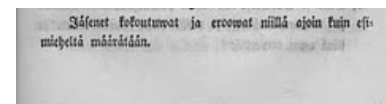
§. 13.

Jäsenet kokeutuvat ja eroavat niillä ajoin kuin esimieheltä määrätään.

=====

142

<< | >>



1849-05-00 47 Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous Turussa

142

Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous

§. 14.

Kaikki jäseniltä annetut ilmoitukset luetaan kokouksen omaisuudeksi.

§. 15.

Kokous kestää vähintään kolme päivää, vaan voipi pitennettää tehdyllä päätöksellä ja esimiehen suostumuksella.

§. 16.

Täydellinen kertomus kokouksen töistä toimitetaan Sih- teeriltä, tehtäväksi, niin pian kuin mahdollista, esimiehen tutkittua kokouksen perästä kirjapainon kautta julkiseksi.

Kysymykset, keskusteltavaksi annetut toisessa Suomen maanviljeliäin kokouksessa Turussa 21:nä Tammikuuta 1850.

1.

Millä tavoin ja kuinka monessa osassa peltomaa on viljeltävä, että se, pysyen voimassa, antaisi suurimman voiton?

2.

Mikä eroitus työn suhteen on tilalla, viljelty 2:sa eli 3:sa vuorossa, kuin se pannaan vuoro- eli sekaviljelykseen (koppeliviljelykseen); ja kummalla viljelyslaadulla todenperäinen vuotuinen voitto tulee suuremmaksi, molemmilla työvoiman ollessa yhtäläisen.

3.

Onko edullista, rumetessa järjelliseen maaviljelykseen, pitää jonku osan peltoa, sarottain niittynä taikka laitumella; kuilla ehdoilla se voipi tapahtua; ja olisiko riistan saaliin vähennystä siitä peljättävänä?

4.

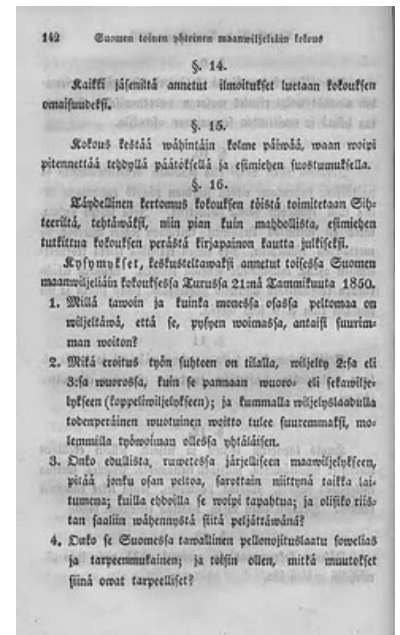
Onko se Suomessa tavallinen pellonojituslaatu somelias ja tarpeenmukainen; ja toisin ollen, millä muutokset siinä ovat tarpeelliset?

Turussa 21 p. Tammikuuta 1850.

143

5.

Kuinka syvä voipi eli pitää olla kesannonkyntö,



maalaatua ja tilaisuutta nähden?

6.

Onko syyskyntöä käytetty ja nähty edulliseksi maalla, joka seuravana kesänä on jääpä kesannoksi; ja mitä siinä on merkittämättä?

7.

Mikä kokemus on saata siitä Englannissa kiitetystä pohjakynnöstä kahdella aatralla samassa vaossa, taikka sitä varten tehdyillä pohja-aatroilla?

8.

Käytetäänkö meillä soveliaampaa kapinetta kuin kurikka paakkuin särkemiseksi savikkopelloilla?

9.

Onko parannuksia meidän kotoisissa maanviljelys-kavineissa viime vuosina tapahtunut, taikka uutta keksitty, joka ansaitsisi merkitystä?

10.

Mitkä vetoeläimet, hevoisetko vain härät, omat maanviljelykseen soveliaimmat?

11.

Pitääkö tade käytettää palaneena vain palamatoinna, ja kuille kasvuille ja hedelmille?

12.

Onko kalkkia puhtaana, hiili- eli vosvorhappoisena (luujauhona), suorastaan taikka tunkiossa, käytetty lannaksi pellolle ja niitylle, ja onko mitä vaikutusta nähty klpsillä lannoittamisesta apilaan ja muun palkuviljan päälle?

13.

Pitääkö eloja riihessä kuivattaissa ahtaa yhteen eli kahteen kerrokseen.

14.

Onko tarpeellista keväillä astuvoida skarhita) vehnänorasta, olkoon maa kuohkia eli raskas savikko?

=====

144

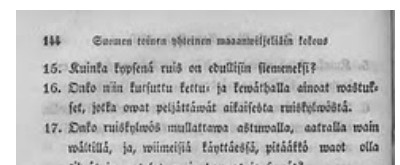
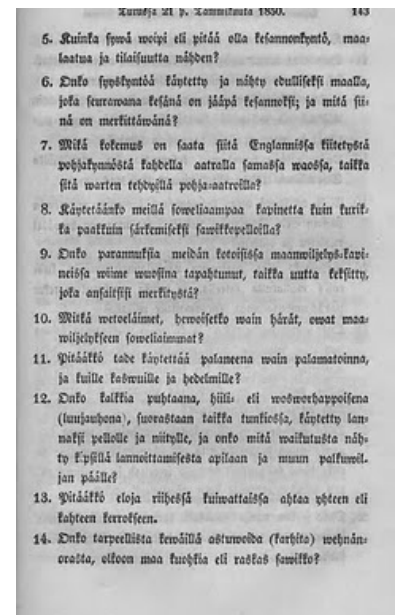
Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous Turussa

15.

Kuinka kypsänä ruis on edullisin siemeneksi?

16.

Onko niin kutsuttu kettu- ja kevähalla ainoat vastukset, jotka ovat peljättävät aikaisesta



ruiskylvöstä.

17.

Onko ruiskylvös mullattava astumalla, aatralla vain valtillä, ja, viimeisiä käyttäessä, pitääkö vaot olla tiheät ja matalat, vain harvat ja syvät?

18.

Onko mitään luotettavaa kokemusta sen nimellisistä Stjernsundin taikka Muravievan rukiista?

19.

Mika on syynä otran huonompaan kasvuun muutamin paikoin etelä Suomessa, Mäki jossa maa on hyvasti ruokottu ja ojitettu?

20.

Kasvaako otra paremmin päällelannoittamisella kuin ensin mullatulla tateella, ja minkä vaikutuksen tekee päälltlannoittaminen seuraavaiselle viljalle?

21.

Onko mitä tarkoituksen ja kulungin vastaavaa keinoa parantaa vanhoja hoikkapintaisia jäkköniittyjä, joita kaukaisuuden tähden ei käy lannoittaminen, eivätkä tilansa puolesta voi vetytettää enemmän valuttamisin kuin veden nostamisellakaan?

22.

Onko Suomessa missään koiteltu viljeltyä mutta heinankasvuun huonontunutta niittyä peittää mudalla; ja onko tämä parannuskeino yhtä sovelias ja edullinen ennen viljelemättömälle kuin viljellylleki niitylle?

23.

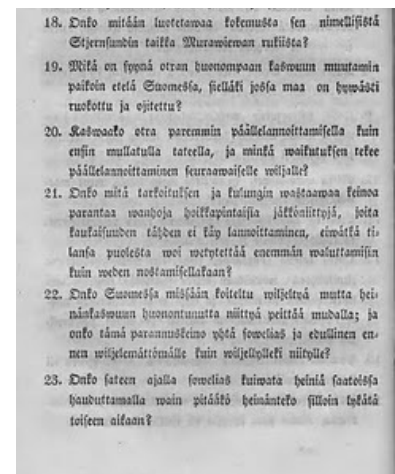
Onko sateen ajalla sovelias kuivata heiniä saatoissa hauduttamalla vain pitääkö heinänteko silloin lykätä toiseen aikaan?

=====

Turussa 21 p. Tammikuuta 1839.

145

<< | >>



1849-05-00 48 Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous Turussa

=====

Turussa 21 p. Tammikuuta 1839.

145

24.

Kuinka ja mitä myöten voipi sateisena niittomkana, heinät suolattaa, ja mikä hyöty on eläimen ruumiille suolatusta heinästä?

25.

Omatko kokemukset apilaan viljelyksestä Suomessa näytäneet niin edullisiksi, että sen viljeleminen ansaitsee enemmän kehoitusta?

26.

Onko jotain kotimaan apillaslaatua viljelty, ja siinä tapauksessa, onko st näytännyt kestävämmälle kuin Hollandin apilas?

27.

Kuinka ovat ojat laskettavat ja sarat paloitetat tarpeenmukaisessa suoraateessa?

23.

Millä ruoholajilla on pelto jätettävä niityksi, ja millä lannoittamaton niittymaa?

29.

Onko multavilla soilla parempi polttamalla tehdä maata kasvavammaksi, vainko vaem paljaalla vedenlaskevisella?

30.

Mitä on erinäisen maamiehen tarkattavana saadaksensa täydellisen hyödyn niistä Hallitukselta maahan tuotetuista ulkomaan raavaslaaduisla?

31.

Onko lypsylehmäin ruoittammen lammilla hauteella näytännyt edullisemmaksi kuin jäähtyneellä, ja mitä kokemuksia tässä asiassa on saatu kylmästä hapatetusta eli käytetystä ruoasta?

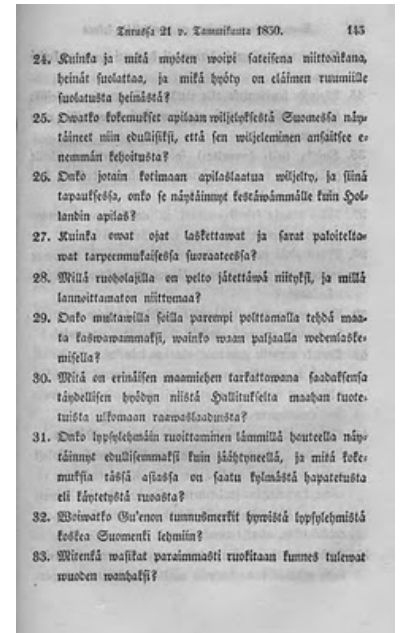
32.

Woivatko Gu'enon tunnusmerkit hyvist» lypsylehmistä koskea Suomenki lehmiin?

33.

Mitenkä vasikat paraimmasti ruokitaan kunnes tulevat vuoden vanhaksi?

=====



Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous
Turussa

34.

Kumpi on etuisampi kerran eli kahdesti vuoteen
keritä lampaista?

35.

Woipiko juustonteko olla edullista Suomessa, ja
saisiko sille menekkia jos sitä yhteisemmästi
rumettaisiin valmistamaan?

36.

Kuinka talli- (navetta-) syöttö on laitettava
tiloille joilla ei ole tarpeeksi laidunta, ja
onko se edullista siellä jossa on hyvä laidun?

37.

Millä tavoin soveliaimmasti ja edullisimmasti
parannetaan maamme luonnollisia karja laitumia?

38.

Miten pitää navetta olla laitettu, että olisi
raavaille puhdas ja terveellinen sekä antaisi
runsaan ja roäkevan tateen?

39.

Mitä voidaan metsättömissä paikoin, havujen
puutteessa, käyttää raavain aluiseksi
sillattomissa navetoissa?

40.

Ovatko potaatit pantavat maahan itäneinä main
idättämättä, ja lieneekö siemenen laatu taikka
muut kokemukset näyttäneet mitä vaikutusta
tässä kasvuissa näinä vuosina ilmestyneen taudin
suhteen?

41.

Onko meillä enemmanki viljelty potaattia sillä
tavoin, että kun taimet, kasvatetut penkissä,
ovat päässeet 4 tai 5 peukaloa pitkiksi, ne
ovat jälleen nyhdetyt, revityt kappaleihin ja
istutetut niin kuin kaalin taimet; ja onko
tällä vihellyksellä saalis, verrattu suurempaan
työkulunkiin, ollut tydyttäväinen?

42.

Onko mitä kokemuksia tehty nauriin ja lantun
(juuriskan) välillä: s. o. kumpiko naista
juurikkaista on var-

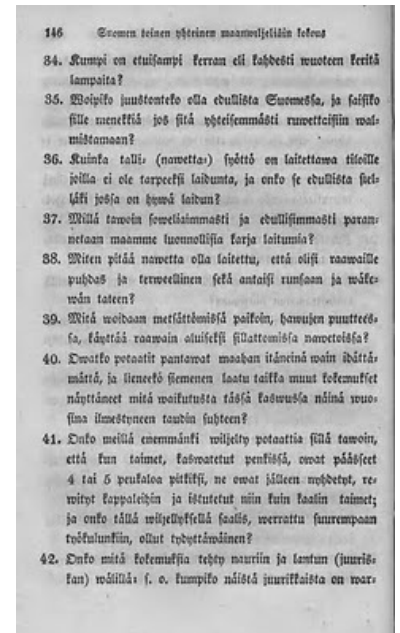
=====

Turussa 21 p. Tammikuuta 1850,

147

mempi ja huotavampi meillä viljellä, ja kumpiko
on edullisempi raavaan ruoaksi?

43.



Onko Suomessa raavaan ruoaksi viljelty hiirenpajuja ja moilialaisia, ja tarvitaanko näitä ruuaksia järjestettyyn vuoroviljelykseen?

44.

Woipiko Suomen pellavan siemen tulla viron siemenen vertaiseksi?

45.

Onko järjestellinen metsänhoito, ilman ja tilaisuuden suhteen, sovelias ja edullinen Suomeen, taikka edes sen visseihin paikkakuntiin?

46.

Mitä vaikutusta metsän kasvamiselle tekee karsiminen ja lehdenriipiminen, ja millä järjellä ovat Suomen metsät verrattuna alkutilaisuuteensa; voisivatko ne vielä, kauvanki, karsimisen ja lehden riivinnän sivussa, kannattaa paksumman rakennuspuun vientää ulkomaille, sekä täyttää maan oman tarpeen poltto, ja rakennuspuussa?

47.

Mikä metsän käyttäminen on Suomen maamiehelle edullisin?

48.

Suuri kulunkiko vain tiedon puutos estää maamiehiamme varsinaisessa järjestyksessä käyttämästä ja hoitamasta metsiänsä; vain onko muita esteitä, esimerkiksi sarottain hakkaamiselle, metsän kylvylle ja istutukselle?

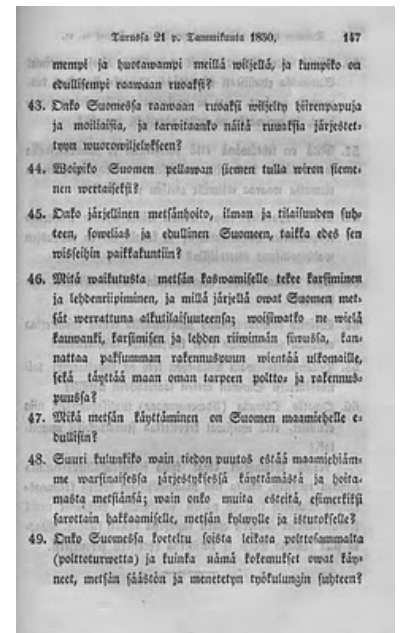
49.

Onko Suomessa koeteltu soista leikata polttosammalta (polttoturvetta) ja kuinka nämä kokemukset ovat käyneet, metsän säästön ja menetetyn työkulungin suhteen?

=====

148

<< | >>



1849-05-00 49 Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous Turussa

148

Suomen toinen yhteinen maanviljeliäin kokous
Turussa

50.

Mitkä aituuskeinot, pait tamallisia aitoja, voivat Suomessa edullisesti käytettää? Dvatko kiviaidat kasvavat pensaat, ojat ja penkereet (mallit) siihen soveliaat, ja voivatko ne tulla yhteiseksi tamaksi?

51.

Mitä on tehtävänä että paimenella ja paimenkoiralla saada eläimet katsotuksi, tarvitsematta aitoja viljoille ja olematta roaaraa eläimille metsän pedoista?

52.

Mitkä lupaukset ovat tehneet näinä aikoina valitetun vähennyksen hailinsaaliissa; ja kuinka näiden tapausten vahingollisuus estettäisiin?

53.

Onko kalan saalis höyrylaivain käymäpaikoilla vähennyt?

54.

Woipiko laivanrakennus suuremmalla edulla toimitettaa muualla rantamailla kuin kauvunkein laivateloilla?

55.

Pellavaanko vain milla-työn teko on soveliaampl talviaskareeksi Suomen meren saarelaisten naisille?

56.

Omatko Olannin (Ahmenanmaan) tuulisahamyUyt niin edulliset, että voisivat kehoitettaa seurattaviksi muuallaki?

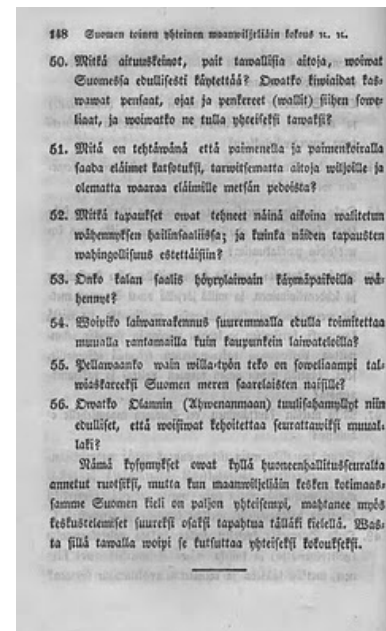
Nämä kysymykset ovat kyllä huoneenhallitusseuralta annetut ruotsiksi, mutta kun maanviljeliäin kesken kotimaas- samme Suomen kieli on paljon yhteisempi, mahtanee myös keskustelemiset suureksi osaksi tapahtua tälläki kielellä.

Wasta sillä tavalla voipi se kutsuttaa yhteiseksi kokoukseksi.

--

Seka-tietoja.

149



Seka-tietoja.

Uusi keino huoneista hävittää hiiriä.

<< | >>

1849-05-00 50 Uusi keino huoneista hävittää hiiriä.

Uusi keino huoneista hävittää hiiriä.

Leipää eli muuta hyvää syöttiä pannaan tyhjään ei juuri korkiaan korvoon eli pataan, joka asetetaan pimiään paikkaan hiirien käyntäpaikoille. Astia jätetään liikuttamatta kolme, neljä päivää paikoilleen, ja katsotaan vaan että on syöttiä.

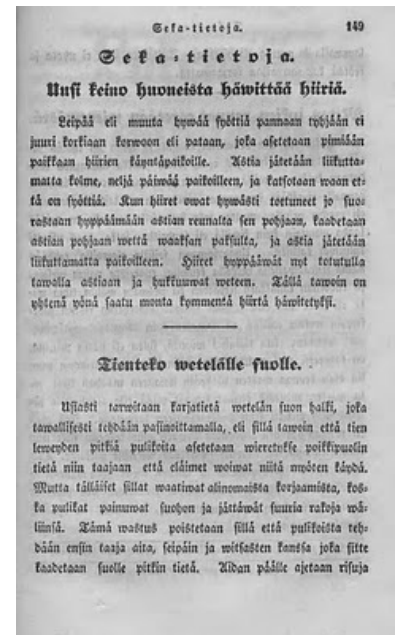
Kun hiiret ovat hyvästi tottuneet jo suorastaan hyppäämään astian reunalta sen pohjaan, kaadetaan astian pohjaan vettä vaaksan paksulta, ja astia jätetään liikuttamatta paikoilleen.

Hiiret hyppäävät nyt totutulla tavalla astiaan ja hukkuuvat veteen.

Tällä tavoin on yhtenä yönä saatu monta kymmentä hiirtä hävitetyksi.

--

Tienteko vetelälle suolle.



1849-05-00 51 Tienteko vetelälle suolle.

Tienteko vetelälle suolle.

Usiasti tarvitaan karjatietä vetelän suon halki, joka tavallisesti tehdään pasinoittamalla, .eli sillä tavoin että tien leveyden pitkiä pusikoita asetetaan vietetyksi poikkipuolin tietä niin taajaan että eläimet voimat niitä myöten käydä.

Mutta tälläisit sillat maalimat alinomaista korjaamista, kosta pulikat painumat suohon ja jättämät suuria rakoja väliinsä.

Tämä vastus poistetaan sillä että pulikoista tehdään ensin taaja aita, seipäin ja vitsasten kanssa joka sitte kaadetaan suolle pitkin tietä. Aidan päälle ajetaan risuja

=====

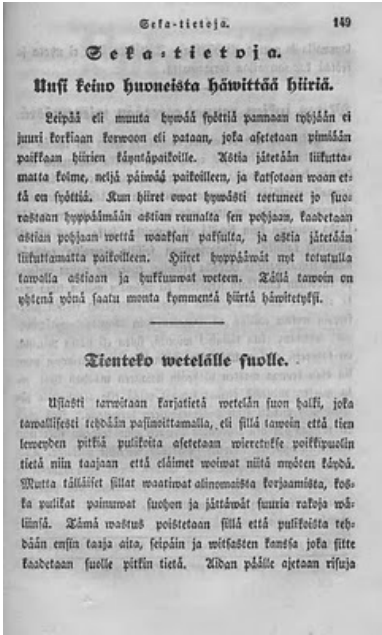
150

Seka-tietoja.

sammalia ja mutaa eli hiekkaa. Tällainen silta ei upota ja kestää lauman aikaa korjaamatta.

--

Miten jokien reunat estetään vieremästä.



1849-05-00 52 Miten jokien reunat estetään vieremästä.

Miten jokien reunat estetään vieremästä.

Jokia ja ojia pehmeillä mailla ja soilla on työläs pi- tää puhtaina, liiaksiki jos ojaa, jokea, taikka kaimantoa tah- dotaan kulkea meneillä; samatenkarmitaan monesti lammin rannalle jyrkkää kovempaa valkamaa eli laituria veneille eli pyykin pesulle, mutta jola helteiselle rannalle on työläs saada muutoin luin kilvillä eli laudoilla,

jotka taas usiasti tulisivat kalliiksi. Ungarinmaan soisilla alavoilla tehdään nämä seuraaroaisella helpolla keinolla; luureista pajun vesois- ta kudotaan tanaklain seipäiden eli pylvään väliin tihä vi< he eli aita, niin että seipäät jäävät pihteylsiin ristiin juol- sevain vesain välille, eli samaten luin tavalliset vitsamer-

rat tehdään; tun tällaisiä miheitä, sylen eli parin pituista, on tarpeeksi asti valmistettu, painetaan ne molemmin puo- lin ojan reunaa masten ulospäin nojalleen maahan kiini, jota marten miheessä olemat seipäät pitää olla alapuolelta jätetyt niin pitkiksi kuin pystyttämiseen tarmitaan. Jos ojan eli rannan äprästä tahdotaan lomaksi niin tehdään sitte niin luin ylempänä on sanottu tienteosta metelille paikoille.

Täl- lä tamoin tehdyt ojareunat ja laiturit omat yhtä vahvat ja soveliaat luin liviset, mutta helpot toimittaa jola paikassa missä tilaisuus on saada pajunmesoja, joita taas on lyllältä meidän maamme niityillä.

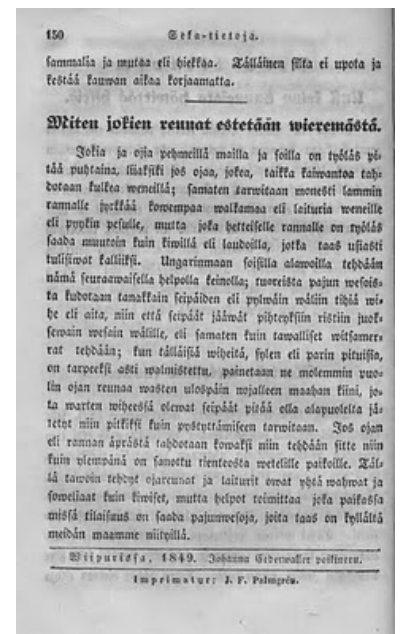
--

Viipurissa, 1849. Johanna Cederwallen poikineen.

--

Imprimatur: J. F. palmgrén.

<< | >>



1849-05-00 53 Maajaon asioista, mietittäväksi maamiehille ja maamittareille.

Maajaon asioista, mietittäväksi maamiehille ja maamittareille.

Monista maajakojen lautta säätämistä eduista omat armaan tilojen ja tilanositasten muuttamiset metsämaalle tärkeimpiä ja sangen paljon hyödyttämiä, koska niiden lautta kylistä kaukana olemat, ja usiasti sellaisina hyödyttömät metsämaat tulemat viljellyiksi ja kansoitetuiksi. Mutta näitä muutoksia seuraa yksi paha vastus,

joka jos muutta- valleki niin vielä enemmän entiselle paikalle jäämiUe on sangen rasittama. Se on vanhojen peltojen nautinto, joka muuttamalle tavallisesti annetaan missiksi muostksi, kunnes uudiSpaikan pellot ehtiivät saataa tarpeelliseen voimaansa.

13

=====

152

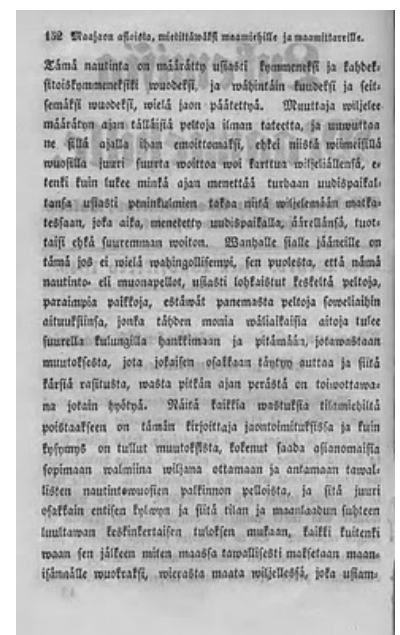
Maajaon asioista, mietittäväksi maamiehille ja maamittareille.

Tämä nautinto on määrätty usiasti kymmeneksi ja kahdel- sitoiskymineneksiki vuodeksi, ja vahintäin kuudeksi ja seitsemäksi vuodeksi, vielä jaon päätettyä. Muuttaja viljelee määrätyn ajan tällaisia peltoja ilman tateetta, ja uuvuttaa ne, sillä ajalla ihan emoittomaksi, ehkei niistä viimeisillä vuosilla juuri suurta voittoa voi karttua viljeliällensä,

etenki kuin lukee minkä ajan menettää turhaan uudispaikaltans usiasti peninkulmien takaa nntä viljelemään matkatessaan, joka aika, menetetty uudispaikalla, äärellänsä, tuottaisi ehkä suuremman voiton. Wanhalle sialle jääneille on tämä jos ei vielä vahingollisempi, sen puolesta, että nämä nautinto» eli muonapellot, usiasti lohkaistut keskeltä peltoja,

paraimpia paikkoja, estämät panemasta peltoja soveliaihiin aituukslinsa, jonka tähden monia väliaikaisia aitoja tulee suurella kulungilla hankkimaan ja pitämään, jotavastaan muutoksesta, jota jokaisen osakkaan täytyy auttaa ja siitä kärsiä rasitusta, vasta pitkän ajan perästä on toivottavana jotain hyötyä. Näitä kaikkia vastuksia tilamiehiltä poistaakseen on tämän kirjoittaja jaontoimituksissa ja kuin kysymys on tullut muutoksista,

kokenut saada asianomaisia sopimaan valmiina viljana ottamaan ja antamaan tavallisten nautintvuosien palkinnon pelloista, ja sitä juuri osakkain entisen kylvyn ja siitä tilan ja maanlaadun suhteen luultavan keskinkertaisen tuloksen mukaan, kaikki kuitenkin vaan sen jälkeen miten maassa tavallisesti maksetaan maanisännälle vuokraksi,



vierasta maata viljellessä, joka usiam-

=====

Wesिताudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

153

massa paikassa on kolmas osa valmiista korjatusta ja puidusta viljasta, eli pellolla lyhteinä.

Tämä keino on myös jo menestynyt monessa jaon toimituksessa, ja, minä luulen, se on menestyvä usiammassa paikasta, niin pian kuin maamiehet saamat paremmin tuntemaan sen edun entisen tavan suhteen.

Lumunteko mainitusta asiasta minulta pidetyissä toiMltuksissa on ollut tavqlliseSti seuraavainenl Osakkaista a. b. e. muuttaa a metsämaalle, ja saapi 6 vuotta, jaon perästä, nautita vanhoja peltojansa, joihin jokainen on kylvänyt tynnerin ruista ja 2 tynneriä toukoa vuodessa. Keskin kertainen saalis ruista 6 tynneriä, ja touloa 6 tynneriä tynnerin lylvystä,

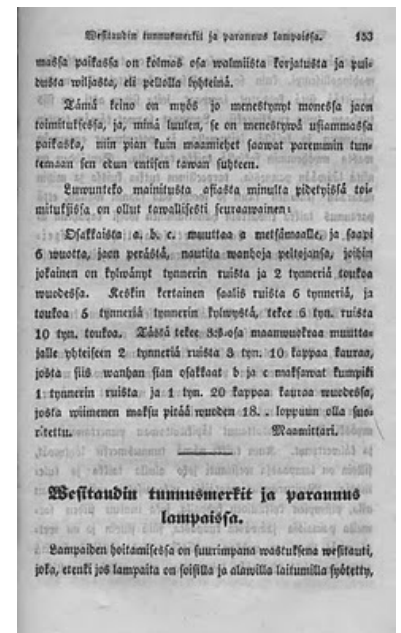
telee 6 tyn. ruista 10 tyn. toukoa. Tästä tekee 3:s-osa maanmuolraa muuttajalle yhteiseen 2 tynneriä ruista 3 tyn. 10 lappaa kauraa, josta siis vanhan sian osakkaat b ja e maksavat kumpiki 1 tynnerin ruista ja 1 tyn. 20 kappaa kauraa vuodessa, josta viimeinen maksu pitää vuoden 18.. loppuun olla suoritettu.

Maamittari.

--

Wesिताudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

<< | >>



1849-05-00 54 Wesitaudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

Wesitaudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

Lampaiden hoitamisessa on suurimpana vastuksena vesitauti, joka, etenki jos lampaita on soisilla ja alavilla laitumilla syötetty,

=====

154

Wesitaudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

on heidän tavallisin surmansa. Tämä on talonpidossa sen vahingollisempi, kuin se tavallisesti kevättalvella vasta hävittää siltä kohdatut lampaat, joita siihen asti on siis turhaan tultu ruokkineeksi. Lampaat saavat tämän taudin usiammin jo kesällä, laitumella, ja poteutuvat enemmän vasta myöhemmin syksyllä taikka talvella.

Sentähden on niitä läävään pannessa, tarpeellinen tutkia kuissa ja mihin määrään sellainen tauti jo voipi olla saanut vallan, että parannus taikka kivukkain hävittäminen voisi tapahtua ajoissa.

Saksalaisesta Landtwirthschaftliche Dorfzeitung tänä vuonna, otetaan seuraavainen kirjoitus tässä asiassa.

"Wesitauti alkaa ensin kälvettymisellä. Sen tunnusmerkit ovat seuraavaiset: Lampaan silmät ovat taljakat ja tummat, niillä ei ole tavallista kirkkauttaan, niiden suonet ovat kadottaneet entisen punansa, alaluomet ovat vähän turvottuneet, ja myöhemmin alkavat valkoiset silmänurkissa näyttää rauankarvaiselta, ikenet oivat valkiat,

kuin myöski iho on kadottanut läpikuultavan punertavuutensa ja kälvettynyt.

Kuin kaikki nämä tunnusmerkit löytyvät, silloin on lampaassa vesitauti joko alulla taikka jo tulemassa. Wesiturvotus näyttäikse ulkonaisesti ensin mahan alla, pisimpien kylkiluiden kohdalla, joka tuntuu siihen sormella painaissa jäämästä kuopasta, sillä silloin jo on vettä myös lihan ja nahkan välissä. Jos tällaisia kipeitä lampaita vielä käytetään laitumella,

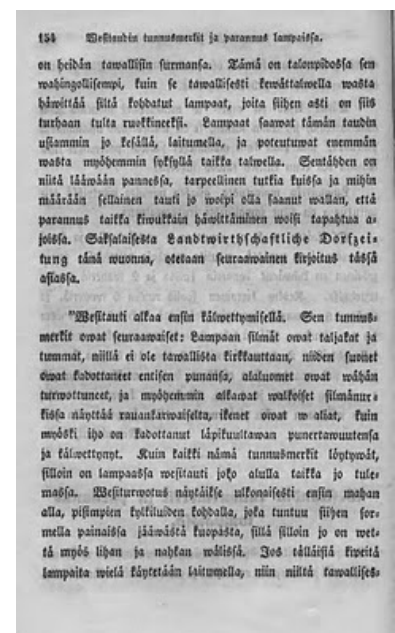
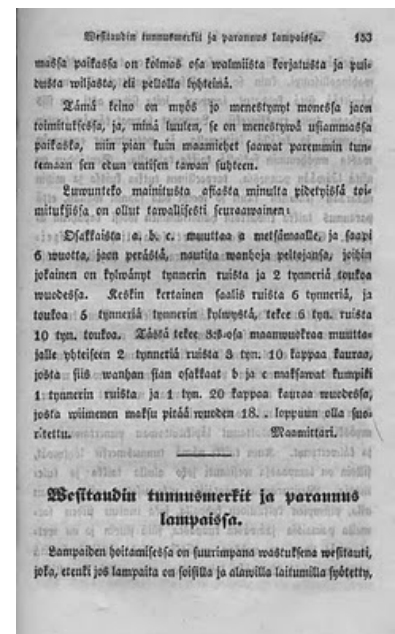
niin niiltä tavallises-

=====

Wesitaudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

155

ti ajettuu eli turvottuu kulkunaluski. Moni luulee silloin koko vian olevanki siinä, ja sen puhkasemisella lampaan voivan parannettaa. Wedenlaskeminen kaulan alta selä mahanahkan välistä on kyllä mahdollinen ja hyvä, vaan



lampaan vesitauti ei ole sillä parannettu, koska, niin kauvan kuin taudin juurta eli allusyytä ei hävitetä,

alinomaa uutta vettä karttuu, kunnes eläinraukan viimein ei käy syöntikään ja kuolema vihdoin päättää taudin.

Tavallisin syy vesitautiin on, kuin lampaita kauvemman ajan, joko läävässä eli vetelillä laitumilla, syötetään liian vesisellä eineellä, jota heidän luontonsa ei suaitse. Kaikki vesi- ja suokasvut, kuin myös muutki muutoin terveelliset, mutta soilla ja märkänä aikana ja yltävedessä kasvaneet heinät, ovat lampaille vahingolliset,

ja voivat enemmän nautittuna tuottaa heille vesitaudin.

Alavista laitumista ovat lampaille vahingollisemmat vihviliköt, luhtain saraheinikot, joita siis, niin paljon kuin mahdollista on, vältettäköön.

Talven yli syöttäissä voipi mehukas ja tuores eine, paljolta syötettynä ja yhtäikaa kovemman ja kuivemman eineen, niin kuin olkien ja heinän, puuttuessa, lampaille tuottaa saman vaaran kuin vahingolliset laitumet.

Lammas, ja etenki saksalainen ja muu hienovillainen lammas, ei suaitse liian kosteata einettä, enemmän kuin vissit kuivanmaan kasvut, jotka kyllä sietävät vähäisen sateen, mutta poteutuvat ja

=====

156

Wesitaudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

kuolevat muutettuna märkään maahan, taikka liiaksi kasteltuina.

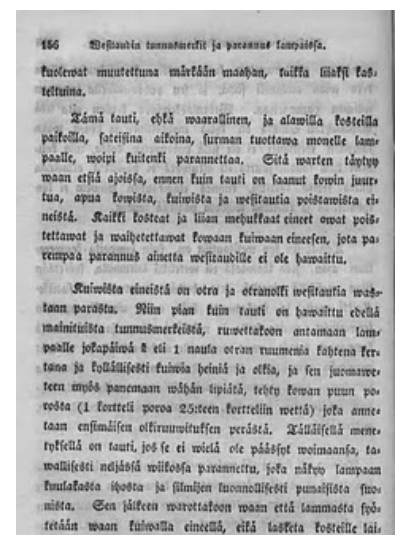
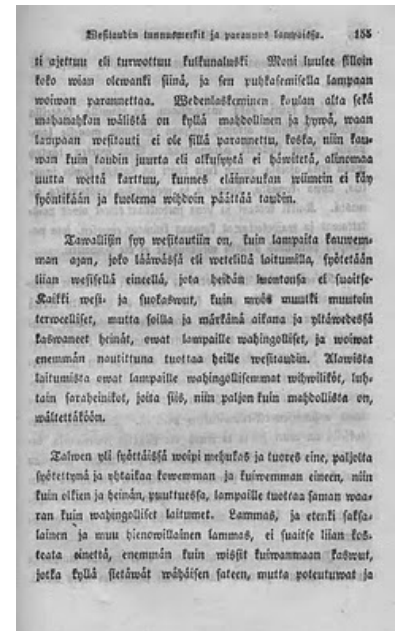
Tämä tauti, ehkä vaarallinen, ja alavilla kosteilla paikoilla, sateisina aikoina, surman tuottava monelle lampaalle, voipi kuitenkin parannettaa. Sitä varten täytyy vaan etsiä ajoissa, ennen kuin tauti on saanut kovin juurtua, apua kovista, kuivista ja vesitautia poistavista eineistä.

Kaikki kosteat ja liian mehukkaat eineet ovat poistettavat ja vaihetettavat kovaan kuivaan eineeseen, jota parempaa parannus ainetta vesitaudille ei ole havaittu.

Kuivista eineistä on otra ja otranolki vesitautia vastaan parasta. Niin pian kuin tauti on havaittu edellä mainituista tunnusmerkeistä, ruvettakoon antamaan lampaalle jokapäivä $\frac{1}{2}$ eli 1 naula otran ruumenia kahtena kertana ja kyllällisesti kuivia heiniä ja olkia, ja sen juomaveteen myös panemaan vähän lipiätä, tehty kovan puun porosta (1 kortteli poroa 25:teen kortteliin vettä)

joka annetaan ensimmäisen olkiruuvituksen perästä.

Tällaisella menetyksellä on tauti, jos se



ei vielä ole päässyt voimaansa, tavallisesti neljässä viikossa parannettu, joka näkyy lampaan kuulakasta ihosta ja silmiä luonnollisesti punaisista suonista. Sen jälkeen varottakoon vaan että lammasta syötetään vaan kuivalla eineellä, eikä lasketa kosteille laitumille.

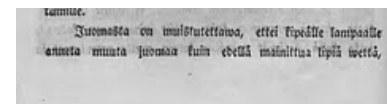
Juomasta on muistutettava, ettei kipeälle lampaalle anneta muuta juomaa kuin edellä mainittua lipiä vettä,

=====

Wesिताudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

157

<< | >>



1849-05-00 55 Wesitaudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

=====

Wesitaudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

157

joka päivä aamuksilla ensimmäisen olkiruuvituksen perästä.

Se annetaan läävässä erinäisessä astiassa ja 3 korttella lammasta kohti. Juoma jätetään läävään toiseen olki ruuvitukseen, asti; vaan silloin on astia jos siinä vielä olisi vettä jäljellä, otettava pois. Alussa annetaan otanruumia ensipäivinä vaan $\frac{1}{2}$ naulaa, koska muutoin ovat heikoille lampaille ja joissa tauti jo on saanut suuremman vallan liian voimakkaat,

ja voisi tehdä liian suuren vaikutuksen, josta moni lammas voisi kuolla.

Jos vesitauti havaittaisiin lampaissa kesällä laitumella käyttäissä, niin on ensimmäiseksi huoli pidettävä ettei niitä käytetä vesisillä laitumilla ja että lampaat sateisella ja sumuisella säällä sekä kasteen ajalla pidetään läävässä, ja syötetään kuivalla eineellä, oljilla eli heinillä, jos siihen on tilaisuutta ja varaa,

niin kuin se myös on ainaki hyvä, jos varat myöttävät, kipeitä lampaita jonku ajan pitää kuivalla ruuvalla.

Tämä ei ole kuitenkaan tarpeellista kuivilla ja korkeilla laitumilla, joilla syöttäminen poutasaällä ja päiväpaisteella on sangen terveellistä vesitautisille lampaille, koska ne, jos myös yhtäikaa saavat illoin ja aamuin läävässä edellä mainittuja kuivia eineitä ja juomia, sillä tavoin taiten välemmin paranevat.

Ulkona kävellessä muuttuu tauti sisällisestä ulkonaiseksi, vesi vedäikse ruumista lihan ja nahkan väliin, josta se voidaan laskea pois, ja tauti niin hävitettää.

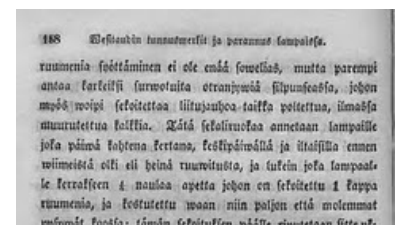
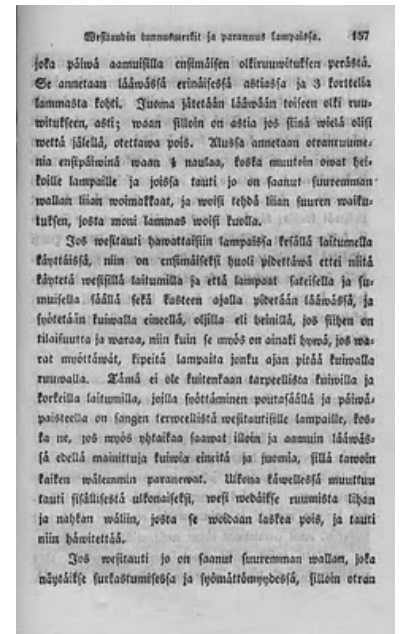
Jos vesitauti jo on saanut suuremman vallan, joka näyttäikse surkastumisessa ja syömättömyydessä, silloin otan

=====

158

Wesitaudin tunnusmerkit ja parannus lampaissa.

ruumien syöttäminen ei ole enää sovelias, mutta parempi antaa karkeiksi survotuita otanruuvia silpun seassa, johon myös voipi sekoitettaa liitujauhoa taikka poltettua, ilmassa muurutettua kalkkia. Tätä sekaliruokaa annetaan lampaille joka päivä kahtena kertana, keskipäivällä ja iltasilla ennen viimeistä olki eli heinä ruuvitusta,



ja lukein joka lampaalle kerrakseen ½ naulaa apetta johon on sekoitettu 1 kappa ruumenia, ja kostutettu vaan niin paljon että molemmat pysyvät koossa; tämän sekoituksen päälle riputetaan sitte yksi kukkurapäinen lusikallinen liitujauhoa eli kalkkia.

Paitsi tällaista ruuvitusta on lampaille annettava kahdesti viikossa suolaista nuoletta, joka tehdään tavallisesta keittosuolasta, kovan puun porosta ja ruis liisistä, kaikki hyvästi sekoitettuina, ja annettuina iltalaisilla ennen viimeistä olkiruuvitusta.

Tätä ruuvitusta ja nuolua käytetään 34 viikkoa jolla ajalla ne usiammin rupeevat paranemaan ja voivat ruveta syömään ottranruumenia, pois jättäen liitujauho sesekaisen appeen. Lipiä juomaa ja kuivaa ruuvitusta käytetään siihen asti kunnes silmäsuonet ja iho saapi tavallisen läpikuultavaisuutensa, jolloin lammas on vesitaudistansa parannettu.

Hyvä kuivanmaan heinä, hyvästi säilytetyt herneen varret, ja erinomattain ottranoljet ja kuivat lehdekset, ovat paraimmat eineet vesitautisille lampaille, jota vastaan rukiit heille ovat sangen vahingolliset, ehkä ruisoljet kuitenkin ilman vaaratta voivat siksi käytettää.

=====

Paloviljelyksestä.

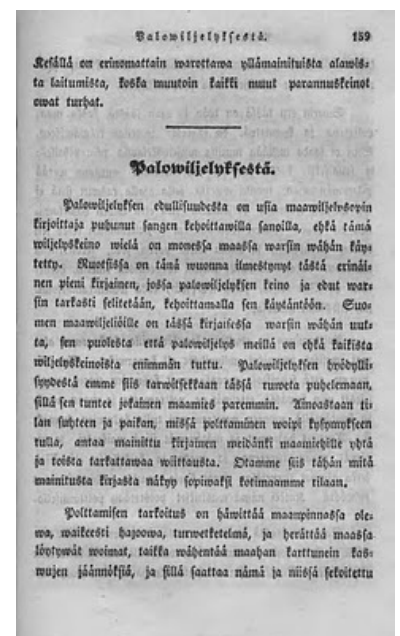
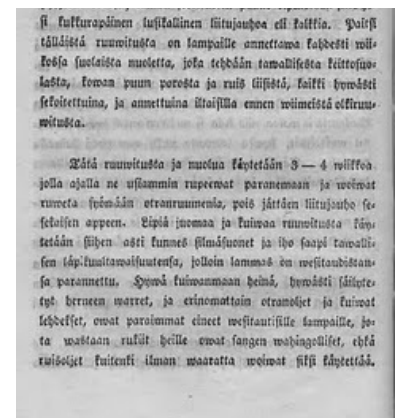
159

Kesällä on erinomattain varottava yllämainituista alavista laitumista, koska muutoin kaikki muut parannuskeinot, ovat turhat.

--

Paloviljelyksestä.

<< | >>



1849-05-00 56 Paloviljelyksestä.

Paloviljelyksestä.

Paloviljelyksen edullisuudesta on usia maaviljelysopin kirjoittaja puhunut sangen kehoittavilla sanoilla, ehkä tämä viljelyskeino vielä on monessa maassa varsin vähän käytetty.

Ruotsissa on tänä vuonna ilmestynyt tästä erinäinen pieni kirjainen, jossa paloviljelyksen keino ja edut varsin tarkasti selitetään, kehoittamalla sen käytäntöön. Suomen maaviljeliöille on tässä kirjaisessa varsin vähän uutta, sen puolesta että paloviljelys meillä on ehkä kaikista viljelyskeinoista enimmäen tuttu.

Paloviljelyksen hyödyllisyydestä emme siis tarvitsekkaan tässä ruveta puhelemaan, sillä sen tuntee jokainen maamies paremmin. Ainoastaan tilan suhteen ja paikan, missä polttaminen voipi kysymykseen tulla, antaa mainittu kirjainen meidänki maamiehille yhtä ja toista tarkattavaa viittausta. Otamme siis tähän mitä mainitusta kirjasta näkyy sopivaksi kotimaamme tilaan.

Polttamisen tarkoitus on hävittää maanpinnassa oleva, vaikeesti hajoova, turvetketelmä, ja herättää maassa löytyvät voimat, taikka vähentää maahan karttunein kasvujen jäännöksiä, ja sillä saattaa nämä ja niissä sekoitettu

=====

160

Paloviljelyksestä.

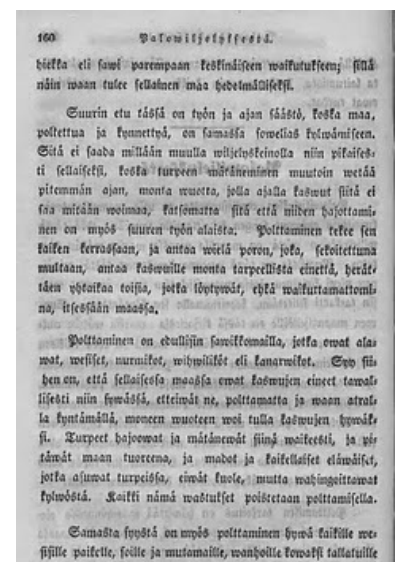
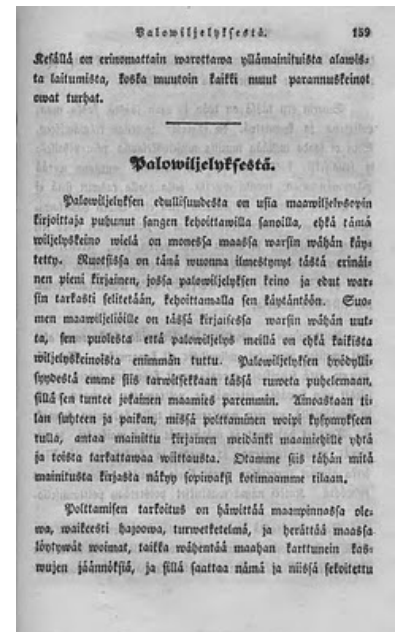
hiekkä eli savi parempaan keskinäiseen vaikutukseen; sillä näin vaan tulee sellainen maa hedelmälliseksi.

Suurin etu tässä on työn ja ajan säästö, koska maa, poltettua ja kynnettyä, on samassa sovelias kylvämiseen.

Sitä ei saada millään muulla viljelyskeinolla niin pikaisesti sellaiseksi, koska turpeen .mätäneminen muutoin vetää pitemmän ajan, monta vuotta, jolla ajalla kasvut siitä ei saa mitään voimaa, katsomatta sitä että niiden hajottaminen on myös suuren työn alaista. Polttaminen tekee sen kaiken kerrassaan, ja antaa vielä poron,

joka, sekoitettuna multa, antaa kasvuille monta tarpeellista einettä, herättäen yhtäikaa toisia, jotka löytyvät, ehkä vaikuttamattomina, itsessään maassa.

Polttaminen on edullisin savikkomailla, jotka ovat alavat, vesiset, nurmikat, vihviliköt eli kanarvikot. Syy siihen on, että sellaisessa maassa ovat kasvujen eineet tavallisesti niin syvässä, etteivät ne, polttamatta ja vaan



atralla kyntämällä, moneen vuoteen voi tulla kasvujen hyväksi. Turpeet hajoovat ja mätänevät siinä vaikeesti,

ja pitävät maan tuoreena, ja madot ja kaikellaiset eläväiset, jotka asuivat turpeissa, eivät kuole, mutta vahingoittavat kylvöstä.

Kaikki nämä vastukset poistetaan polttamisella.

Samasta syystä on myös polttaminen hyvä kaikille vesisille paikolle, soille ja mutamaille, vanhoille kovaksi tallatuille laiturille. Mutta toisin on hiekkaisen ja kivikon maan lai-

Paloviljelyksestä.

161

ta, ja missä ei ole taajaa heinän juurta. Näissä mätänevät kaikki kasvujen jäännökset leviästi, ja siis polttamisella, ehkä ensiksestä saadaan jotenki kasvaviksi, hävitettäisiin liian paljon väkimultaa, joka aikaa >n»)öten tekee maalle huononnuksen.

Sentähden on sellaisille ja kangastamille maille paljas kyntäminen eli kuokkiminen parempi ilman polttoa, koska kasvujen jäännösten mätäneminen, joka tällaisilla maille menee teviästi, lisää ruokamultaa, ja Hiekkanen muu-, ten liian luohkia maa tulee siitä lujemmaksi ja voipi paremmin pitää kasvuille tarpeellisen kosteuden.

Yhtä vahingollinen ja mitätön olisi poltto itsestään väkevälle eli hyvästi viljellylle maalle, joka, karjan laitumena eli niittynä pidetty, on aikaa myöten saanut hyvän paksun ruokamullan; Mä sellainen maa, jota terran voipi kasvaa hymän nurmen, jo on väkevä niinki, eikä tarvitse siis enää polttamista.

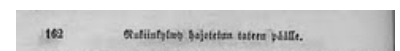
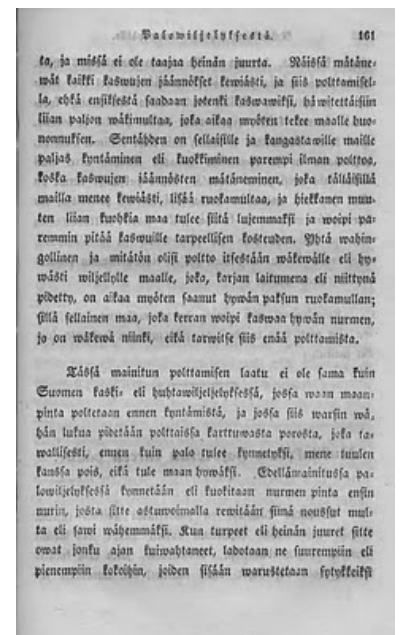
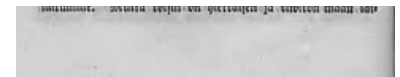
Tässä mainitun polttamisen laatu ei ole sama kuin Suomen kaski- eli huhtaviljelyssä, jossa maan maanpinta poltetaan ennen kyntämistä, ja jossa siis marsin vähän lukua pidetään polttaissa tarttumasta porosta, jota tavallisesti, ennen tuin palo tulee kynnetyksi, mene tuulen kanssa pois, eitä tule maan vuoksi. Edellämäinitussa palomiljelyksessä kynnetään eli kuokitaan nurmen pinta ensin nurin,

josta sitte astumoimalla remittää siinä noussut multa eli savi vähemmäksi. Kun turpeet eli heinän juuret sitte ovat jontu ajan tuivahtaneet, ladotaan ne suurempiin eli pienempiin koloihin, joiden sisään varustetaan sytykkeiksi

162

Rukiinkylvy hajotetun tateen päälle.

risuja, kanarvia, havuja taikka muuta tavattavaa rujaa. Kuivalla ja vähän tuulisäällä



sytytetään sellaiset koot palamaan, ja poltetaan vähällä tulella taikka, oikeemmin, kydetetään kunnes kaikki turpeet omat tulleet porolle ja hiilelle. Heti tulen sammuttua, ja ennen kuin kolot ehtiivät jäähtyä, hajotellaan ne ja kynnetään samassa maahan,

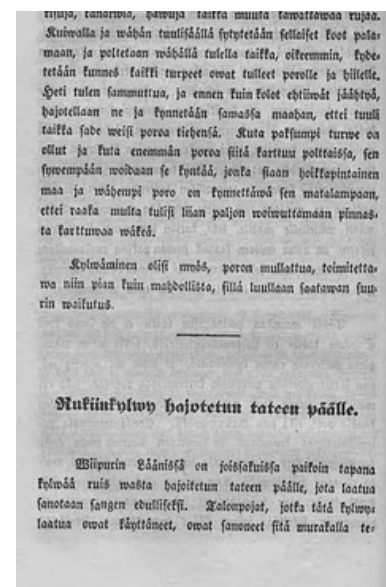
ettei tuuli taikka sade veisi poroa tiehensä. Kuta paksumpi turve on ollut ja kuta enemmän poroa siitä karttuu polttaissa, sen syvempään voidaan se kyntää, jonka siaan hoikkapintainen maa ja vähempi poro on kynnettävä sen matalampaan, ettei raaka multa tulisi liian paljon voivuttamaan pinnasta karttumaa väkeä.

Kylväminen olisi myös, poron mullattua, toimitettava niin pian kuin mahdollista, sillä luullaan saatavan suurin vaikutus.

--

Rukiinkylvy hajotetun tateen päälle.

<< | >>



1849-05-00 57 Rukiinkylvy hajotetun tateen päälle.

Rukiinkylvy hajotetun tateen päälle.

Wiipurin Läänissä on joissakuissa paikoin tapana kylvää ruis vasta hajoitetun tateen päälle, jota laatua sanotaan sangen edulliseksi. Talonpojat, jotka tätä kylvy, laatua ovat käyttäneet, ovat sanoneet sitä murakalla te

=====

Jyvääitan rakennus.

163

totateella peltoa väittäessä ja hietamaalle, kaikista paraimmaksi keinoksi, joka siis on lehoieettama seurattavalsi.

--

Jyvääitan rakennus.

1849-05-00 58 Jyvääitan rakennus.

Jyvääitan rakennus.

Tavallisilla jyvääitoilla, joita Suomessa pidetään, on se vika, että niissä tekevät hiiret ja rotat suurta pilaa jyväsälvoille, ja että muutenki eivät ole varmat säilyttämään jyviä.

Uudella parannetulla tavalla raketaan aitat niin, että salvoja eli hinkaloita ei tehdä lattiaan eikä seinään kiini, mutta noin kyynärän eli 1½ kyyn. ylös lattiasta ja jonku matkan seinästä irti; tila, mikä tällä rakennuksella hukataan alaalla ja salvon ympärillä, voitetaan jälle sillä että salvo rakennetaan kiini mattoon (välikattoon eli parveen),

johon salvon kohtaan tehdään reikä, niin että jyvät kaadetaan yläkerroksesta reiän kautta salvoon. Salvon pohja, joka siis tulee olemaan ylempänä lattiasta, tehdään viettäväksi etupuolelle, johon myös varustetaan noin kahden nyrkin mentävä torvi, ylöspäin vedettävällä sulkulaudalla suuhun, josta jyvät, kuin sulkulaudaa nostetaan ylös,

helposti juoksevat torven alla pidettävään säkkiin eli astiaan. Salvosta mittaaminen ja jyvien ottaminen on siis helpompi, ja jyvät ovat. säilytetyt rotilta, jotka salvon

14

=====

164

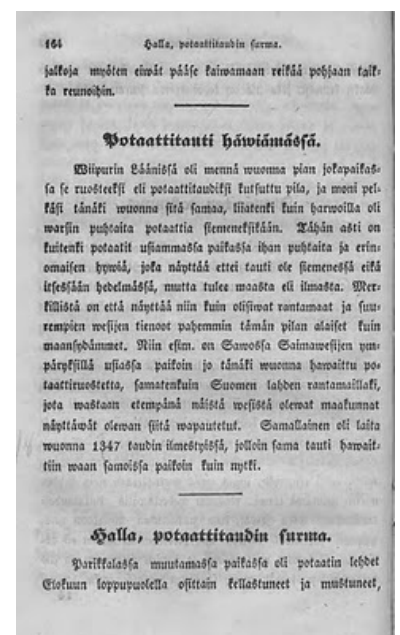
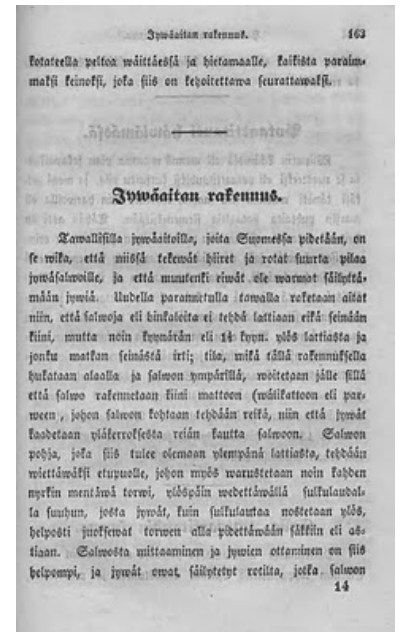
Halla, potaattitaudin surma.

jalkoja myöten eivät pääse kaivamaan reikää pohjaan taikka reunoihin.

--

Potaattitauti häviämässä.

<< | >>



1849-05-00 59 Potaattitauti häviämässä.

Potaattitauti häviämässä.

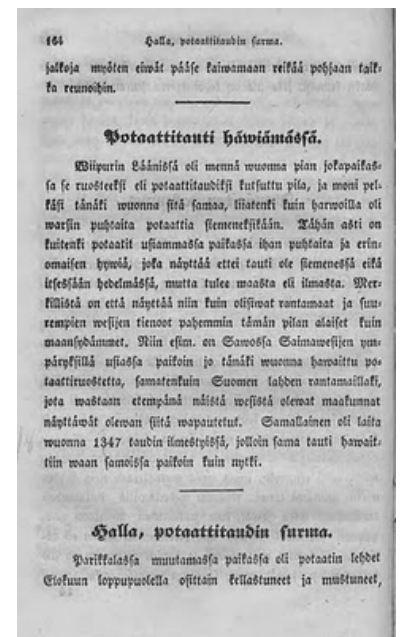
Wiipurin Läänissä oli mennä vuonna pian jokapaikassa se ruosteeksi eli potaattitaudiksi kutsuttu pila, ja moni pelkäsi tänäki vuonna sitä samaa,

liiatenki kuin harvoilla oli varsin puhtaita potaattia siemeneksikään. Tähän asti on kuitenkin potaatit usiammassa paikassa ihan puhtaita ja erinomaisen hyviä, joka näyttää ettei tauti ole siemenessä eikä itsessään hedelmässä, mutta tulee maasta eli ilmasta. Merkillistä on että näyttää niin kuin olisivat rantamaat ja suurempien vesijen tienoot pahemmin tämän pilan alaiset kuin maansydämmet.

Niin esim. on Savossa Saimavesijen ympäryksillä siassa paikoin jo tänäki vuonna havaittu potaattiruostetta, samatenkuin Suomen lahden rantamaillaki, jota vastaan etempänä näistä vesistä olevat maakunnat näyttävät olevan siitä vapautetut. Samallinen oli laita vuonna 1347 taudin ilmestyissä, jolloin sama tauti havaittiin vaan samoissa paikoin kuin nytki.

--

Halla, potaattitaudin surma.



1849-05-00 60 Halla, potaattitaudin surma.

Halla, potaattitaudin surma.

Parikkalassa muutamassa paikassa oli potaatin lehdet Elokuun loppupuolella osittain kellastuneet ja mustuneet,

=====

Serran Uusi laatu leipo-uunia.

165

osittain alapuolelta täynä sellaista ruskeata nukkaa, jota, niin kuin tunnetaan, on potaattitaudin ensimmäinen tunnusmerkki.

Nyt sattui näillä paikoin vieno halla, joka kylmi jonku osan potaatin lehtiä ja varsia, mutta ruostetta ei ole havaittu sen kovemmin, ja kylmämättömät varret sekä lehdet pysyivät ihan kirkkaina ja juuret puhtaina.

--

1849-05-00 61 Serren Uusi laatu leipo uunia.

Serren Uusi laatu leipo uunia.

Tämä leipo-uuni on kokonaan kivistä, ja niin laitettu, että se lämmitetään ulkopuolitse, ja tuli lasketaan kulkemaan arinan alaitse, laen päälitse, ja niin ympäri koko uunin.

Kuumuutta voidaan lisätä eli masentaa tarpeen jälkeen, ja ainoastaan vähäisellä tulella pidettää yhtäläisenä, jos tarvis on paistaa usiamman uunillisen yhteen menöön. Tällä säästetään hyvä joukko polttopuuta, etenki sen puolesta että siinä paremmin kuin muissa uunissa, palaa kaikellinen polttoaine ja vähempiki jo tekee tuntuva vaikutuksen.

Tällainen leipo-uuni ei tule muka kuitenkin kalliimmaksi tavallista leipo-uunia, on vahvempi ja tarvitsee vähemmän korjailemista, sekä sopii kaikkeen paistokseen. Uunin kanssa voipi yhdistettää erinäinen keittolaitos, jossa samalla tulella ja yhtäikaa voipi keittää ruokia, vesiä eli polttaa viinaa, ilman erinäisettä puun lisättä.

--



1849-05-00 62 Keino jolla saadaan suuria kupukaalia

Keino jolla saadaan suuria kupukaalia

(pääkaalia.)

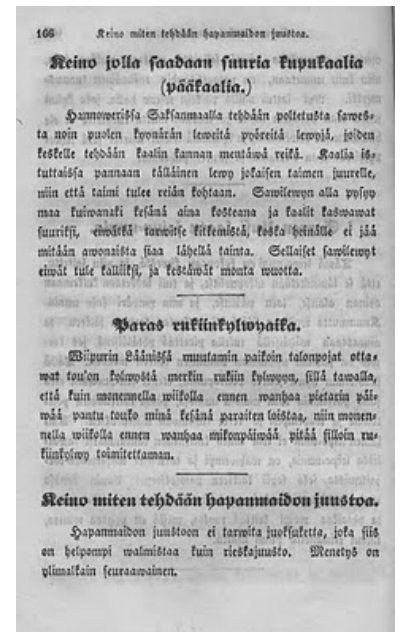
Hannoverissa Saksanmaalla tehdään poltetusta savesta noin puolen kyynärän leveitä pyöreitä levyjä, joiden keskelle tehdään kaalin kannan mentävä reikä.

Kaalia istuttaissa pannaan tällainen levy jokaisen taimen juurelle, niin että taimi tulee reiän kohtaan. Savilevyn alla pysyy maa kuivanaki kesänä aina kosteana ja kaalit kasvavat suuriksi, eivätkä tarvitse kitkemistä, koska heinälle ei jää mitään avonaista sias lähellä tainta. Sellaiset savilevyt eivät tule kalliiksi, ja kestävät monta vuotta.

--

Paras rukiinkylvyaika.

<< | >>



1849-05-00 63 Paras rukiinkylvyaika.

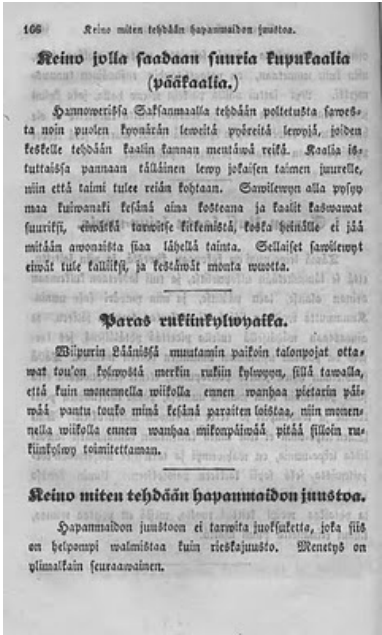
Paras rukiinkylvyaika.

Wiipurin Läänissä muutamin paikoin talonpojat ottavat tou'on kylvystä merkin rukiin kylvyyn,

sillä tavalla, että kuin monennella viikolla ennen vanhaa pietarin päivää pantu touko minä kesänä paraiten loistaa, niin monennella viikolla ennen vanhaa mikonpäivää pitää silloin rukiinkylvy toimitettaman.

--

<< | >>



1849-05-00 64 Keino miten tehdään hapanmaidon juustoa.

Keino miten tehdään hapanmaidon juustoa.

Hapanmaidon juustoon ei tarvita juoksuketta, joka siis on helpompi valmistaa kuin rieskajuusto. Menetys on vlimalkain seuraavainen.

=====

Keino miten tehdään hapanmaidon juustoa.

167

Kuorittu kova piimä kaadetaan suurempaan kivi- eli puuastiaan ja lämmitetään vähäisen uunissa taikka liedellä, kunnes kovamaito hyvästi eroo herasta.

Isommissa laitoksissa käytetään suuria kattiloita eli sammioita, joihin maito tyhjennetään pytyistä, ja kaadetaan sitte lämmintä vettä päälle niin paljon kuin piimän kovettumiseen tarvitaan. Waan varottakoon ettei maitoa lämmitetä liioin lämpimäksi, josta juusto juoksisi liian kovaksi ja tulisi laihaa ja tuimaa. Maito ei tarvita sitä lämmimmäksi,

kuin että siinä voipi pitää kätensä.

Sitte kaadetaan hera pois niin tarkoin kuin mahdollista, ja juustoaaine pannaan suippupohjaan pussiin, riipuksiin jonku astian päälle. Kun hera sillä tavoin on saanut tarkoin valuneeksi, otetaan juusto ulos pussista, ja pannaan pusertumaan kahden laudan väliin, kivipainon ala. Sen jälkeen alustetaan hyvästi käsillä pystyssä eli altaasa,

jolloin sekoitetaan tarpeellisesti suolaa ja myös tavallisesti vähän kuminoita.

Jos tahdotaan vielä makuisampaa juustoa, pantakoon vähän nuorta päällistä alustaissa sekaan.

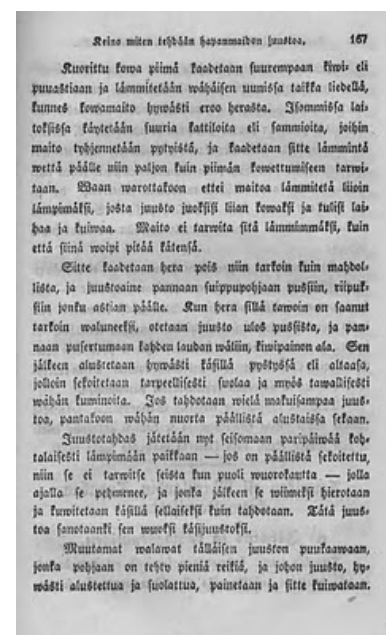
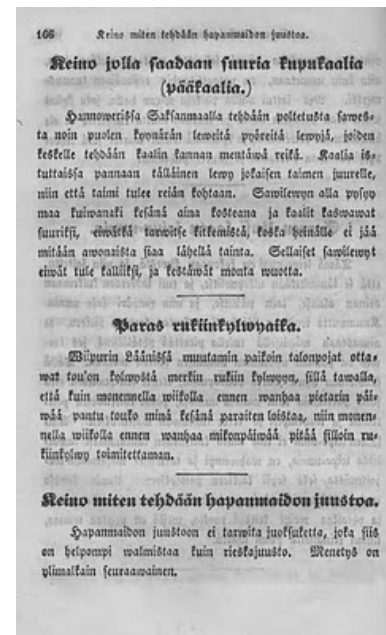
Juustotahdas jätetään nyt seisomaan paripäivää kohtalaisesti lämpimään paikkaan, jos on päällistä sekoitettu, niin se ei tarvitse seistä kun puoli vuorokautta, jolla ajalla se pehmenee, ja jonka jälkeen se viimeksi hierotaan ja kuvitetaan käsillä sellaiseksi kuin tahdotaan. Tätä juustoa sanotaanki sen vuoksi käsijuustoksi.

Muutamat valavat tällaisen juuston puukaavaan, jonka pohjaan on tehty pieniä reikiä, ja johon juusto, hyvästi alustettua ja suolattua, painetaan ja sitte kuivataan.

=====

168

Amerikan eli Marylandin Tupakan kasvattamisesta.



Kuivaaminen tapahtuu joko vaan tuulen käyvällä paikalla siimeksessä taikka vienossa lämmissä, mutta ei milloinkaan päiväpaisteessa eli uuninlämmissä.

Ilmassa kuivattaessa pannaan juusto harvaan varpakoriin eli koloon, jonka ympärille kääritään karkia liinavaate, niin etteivät juustoon pääse kärpäiset, jotka muutoin tekisivät siihen munansa, joista taas sikiää se tavallinen juustotäi; ne eivät olekkaan muuta kuin kärpäisen poikia.

Suuremmissa juuston laitoksissa tehdään samalla tavalla erinäinen juustohuone.

Kun juusto on tarpeellisesti kuivanut, ei vähän eikä liiaksi, sillä molemmat ovat yhtä vahingolliset niin se pannaan erinäisiin astioihin säilytettäväksi kylmässä paikassa, niin kuin kellerissä. Astioita avataan toisinaan, ja jos on juustoon ilmestynyt homeita, niin se pyyhitään pois. Muutamat säilyttävät juustoastiansa kauran olkien keskessä,

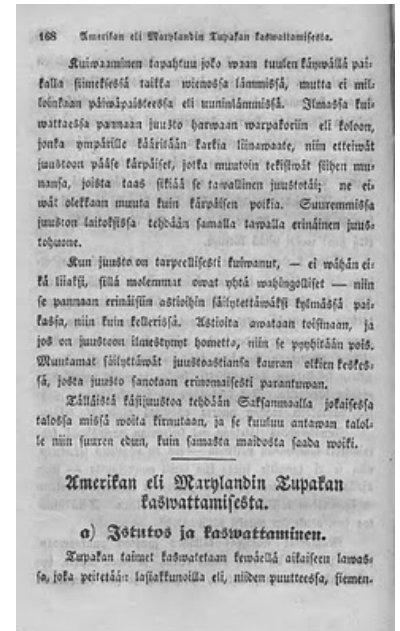
josta juusto sanotaan erinomaisesti parantuvan.

Tällaista käsijuustoa tehdään Saksanmaalla jokaisessa talossa missä voita kirnutaan, ja se kuuluu antavan talolle niin suuren edun, kuin samasta maidosta saada voiki.

--

Amerikan eli Marylandin Tupakan kasvattamisesta.

<< | >>



1849-05-00 65 Amerikan eli Marylandin Tupakan kasvattamisesta.

Amerikan eli Marylandin Tupakan kasvattamisesta.

a)

Istutos ja kasvattaminen.

Tupakan taimet kasvatetaan keväellä aikaiseen lavassa, joka peitetään lasiakkunoilla eli, niiden puutteessa, siemen-

=====

Amerikan eli Marylandin Tupakan kasvattamisesta.

169

voilla eli öljyllä voideltuilla paperi-ikkunoilla. Niin pian kuin kevät hallat sen myöttävät, istutetaan taimet penkkihinsä, johon on valittava hyvä väkevä hiekkamaa, sillä tämä laatu tupakkaa vaatii sellaisen, eikä kasva savikkomaassa niin paksuja suuria lehtiä kuin hiekkamaassa, jossa ne tekevät, kuin vaan pääsevät valmiiksi, keltaiset,

suuret lehdet pian niin kuin Amerikasta tuodut. Tupakat istutetaan raitiottain, kyynärä kunki raition väliä, ja yhden verran kunki taimen väliä raitiolla.

Järkiään istutettua kastellaan taimet kerran, mutta ei sen enemmän, ja tainten päästyä noin vaaksan korkuiseksi, pöyhötellään ja mullataan juurten ympärökset uudelleen. Kun taimet ovat vihdoin päässeet niin suuriksi että nähdään jo saatavan 6 eli 10 lehteä, leikataan latvat pois kaikista muista pait muutamia jotka aivotaan jättää siementymään,

samaten kuin myös kaikki lehtien juurissa olevat uudet haarat ja liiat lehdet karsitaan pois, etteivät vetäisi pois voimaa lehdistä. Kasvun ajalla on tupakkamaa pidettävä puhdasna kaikesta ruhkasta ja heinistä.

b)

Lehtien korjaaminen ja valmistns.

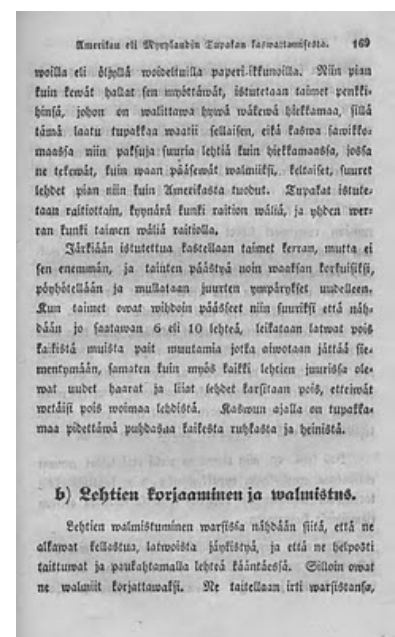
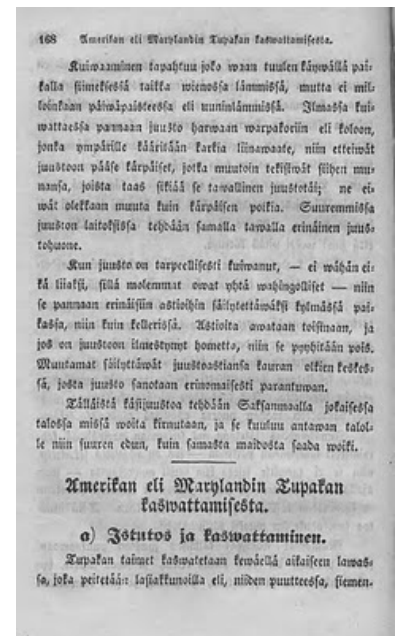
Lehtien valmistuminen varsissa nähdään siitä, että ne alkavat kellastua, latvoista jäykistyä, ja että ne helposti taittuvat ja paukahtamalla lehteä kääntäessä. Silloin ovat ne valmiit korjattavaksi. Ne taitellaan irti varsistansa,

=====

170

Amerikan eli Marylandin Tupakan kasvattamisesta.

ennen kuin syyshallat joutuvat, aivan varren



juuresta, ja asetetaan lattialle aitan eli muun huoneen ylisille parveen lisäksi valmistumaan. Lehden paksumpi eli tyvipää pannaan lattiata vasten ja latva ylöspäin, niin että lehdet tulevat raitioihin ja vaan niin paljon toisiansa vasten nojalleen että lehtiraitio kestää pystyssä.

Raitiot, jotka pitää asetettaman niin loitas toisistansa että sopii käymään niiden välillä, ovat katseltavat kerran viikossa; kaikki silloin mätänemään ruvenneet lehdet valitaan pois, ja ne, jotka jo ovat muuttuneet vähän ruskean keltaisiksi eli vahan (vaksin) karvaisiksi, pujotellaan rihmaan joka riiputetaan parveen eli ylisille,

niin että lehdet tulevat riippumaan latvoin alaspäin eikä varsin kiini toisihinsa. Lattialle jäävät vielä kellastumattomat lehdet lykätään, sikäli kuin niitä on harvennettu, jälleen kiinemmäksi toisiinsa, ja sikäli kuin neki valmistuvat, pujotellaan ne aina perästä rihmoille, joita voipi asettaa usiampia likelle toisiansa,

varottaen vaan etteivät yhden rihman lehden reunat koske toisen rihman lehtihin, niin että ilma hyvästi pääsee niiden väliin.

Jos syys on niin lämmi ja pitkä että lehdet voivat valmistua varsissansa tupakkamaalla niin keltaisiksi kuin tarvitaan, voidaan ne pujotella samassa varsista otettua rihmoihinsa kuivamaan.

Kun näin riipuksissa ylisillä olevat lehdet ovat ihan kellastuneet, avataan kuivatus parven ikkunat auki että lehtien kannat ja rangat paremmin kuivasivat ja lehdet

=====

Tehdäänkö salaojia kivijen upottamisen vainko pellon

171

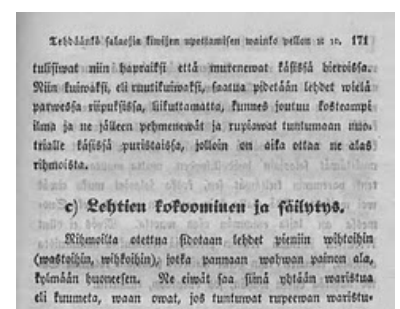
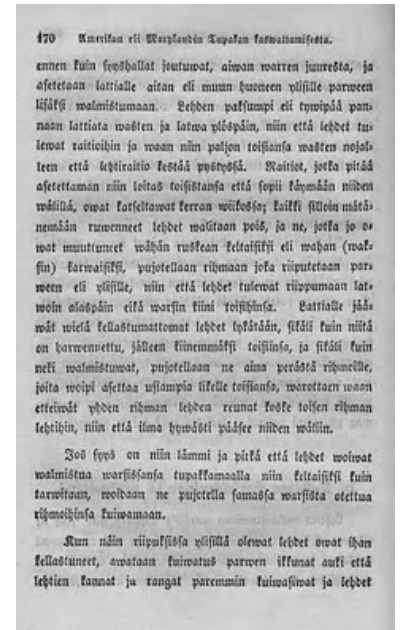
tulisivat niin hapraiksi että murenevät käsissä hieroissa. Niin kuivaksi, eli ruutikuivaksi, saatua pidetään lehdet vielä parvessa riipuksissa, liikuttamatta kunnes joutuu kosteampi ilma ja ne jälleen pehmenyvät ja rupiavat tuntumaan nuotrialle käsissä puristaissa, jolloin on aika ottaa ne alas rihmoista.

c)

Lehtien kokoominen ja säilytys.

Rihmoilta otettua sidotaan lehdet pieniin vihtoihin (vastoihin, vihkoihin), jotka pannaan vahvan painon ala, kylmään huoneeseen. Ne eivät saa siinä yhtään varistua eli kuumeta, vaan ovat, jos tuntuvat rupeeman varistumaan, heti otettavat ylös ja hajoiteltavat jäähtymään.

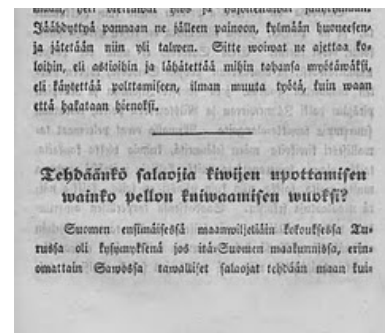
Jäähdyttyä pannaan ne jälleen painoon, kylmään huoneeseen ja jätetään niin yli talven. Sitte



voivat ne ajettaa koloihin, eli astioihin
ja lähätettää mihin tahansa myötäväksi, eli
käytettää polttamiseen, ilman muuta työtä, kuin
vaan että hakataan hienoksi.

--

Tehdäänkö salaojia kivien upottamisen vainko
pellon kuivaamisen vuoksi?



<< | >>

1849-05-00 66 Tehdäänkö salaojia kivijen upottamisen vainko pellon kuivaamisen vuoksi?

Tehdäänkö salaojia kivijen upottamisen vainko pellon kuivaamisen vuoksi?

Suomen ensimmäisessä maanviljeliäin kokouksessa Turussa oli kysymyksenä jos itä-Suomen maakunnissa, erinomattain Savossa tavalliset salaojat tehdään maan kui-

=====

172

Tehdäänkö salaojia kivijen upottamisen vainko pellon

vaamista taikka vaan kivijen hävittämistä varten, ja myös, jos salaojat pellolla ovat niin edulliset että vastaavat niihin menetetyn kulungin, ja tekevät tarpeettomaksi kaikki avonaiset ojat.

Näille kysymyksille on samassa kokouksessa tullut erinäisiä vastauksia, joista usiammat kyllä myöttävät salaojain hyödyllisyyden, mutta muutamat kuitenkin paremmin kieltävät sen, koska salaojat muka eivät voi vaikuttaa sillä ajalla kuin routa on maassa, joka Suomessa on laita enimmän osan vuotta. Myös ei ollut kokouksen jäsenillä kellään pitempiä kokemuksia mainituista asioista,

samaten kuin heille yleisesti salaojain kotomaa Savo näyttää olleen mähän, jos ollenkaan, tunnettu.

Savossa on harvoissa paikoin muita kuin hiekkamaita, ja ne pitäjät, joissa tilaisuutta on tehdä peltoja savikoille, ovat luetut. Etelä Savossa ei niitä ole paljon mainittavaksi, ja ainoastaan Pohjois Savossa, kahden puolen maanselän haaraa, joka juoksee Iisalmen ja Kuopion pitäjäin halki Jännevirran ja Riistaveden poikki,

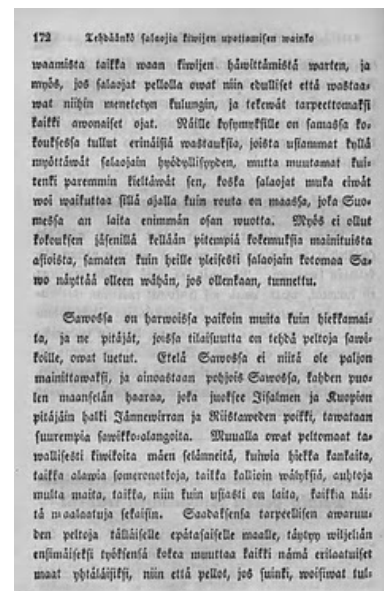
tavataan suurempia savikko-alangoita. Muualla ovat peltomaat tavallisesti kivikoita mäen selänneitä, kuivia hiekka kankaita, taikka alavia someronotkoja, taikka kallioiin välyksiä, auhtoja multa maita, taikka, niin kuin usiasti on laita, kaikkia näitä maalaatuja sekaisin. Saadaksensa tarpeellisen avaruuden peltoja tällaiselle epätasaiselle maalle,

täytyy viljeliän ensimmäiseksi työksensä kokea muuttaa kaikki nämä erilaatuiset maat yhtäläisiksi, niin että pellot, jos suinki, voisivat tul-

=====

pellon kuilvamisen vuoksi?

173



la yhteen jaksoon, eikä kierrätteleeseen kaitoihin viilekkeihin, jotka olisivat työläästä viljellä. Notkelmat, joista vesi leviää ympärillä olemaan hiekkaan ja tekee sen siedoksi, ovat kuivattavat ojilla; kivikot pailat ovat kivettävät.

Mutta hiekassa ei kestä oja avonaissa, sen vierettää vesi kohta umpeen; kiviä on paljon vetää ulkopuolille pelloja.

Ainoa keino, jolla tällaisille tiluksille voidaan pelloja levittää, on siis salaojain tekeminen. Tällaiset ojat kaivetaan tavallisesti 1½ kyynärää syviksi ja kyynärää eli 1½ leviöiksi. Pohjaan kudotaan kivistä ensin noin vaaksan eli puolen kyynärän leviä uitti, jonka päälle sitte mätetään pellosta liiat kivet, puoli kyynärää liki ojan yläreunaa,

joka viimeinen täytetään ojasta otetulla hiekalla ja mullalla. Näitä oja löytyy jo vanhuudesta usialla pellolla, ja näyttävät siis jo olleen tutut ensimmäisille pellonviljeliöille Savossa. Ne ovat monessa paikassa suuritöiset, ja niiden rakennus on tavallisesti vaikein ja enemmän kustantava työ uudispeltoa tehtäissä. Nykyjään maksetaan paljaasta sellaisen ojan kaivamisesta 5 ja 6 kopeikkaa hopiaa syleltä;

kivittäminen erikseen, joka tulee pian yhtä kalliiksi. Jo tämä suuri kulunki lieenee kylläksi näyttämään, etteivät salaojat ole joku sivuasias pellonviljelyksessä Savossa, ja ettei niitä laiteta paljaan kiveämisen vuoksi, mutta että ne ovat välttämättömät epätasaisessa ja pehmyt-pohjaisessa hiekkamaassa.

--

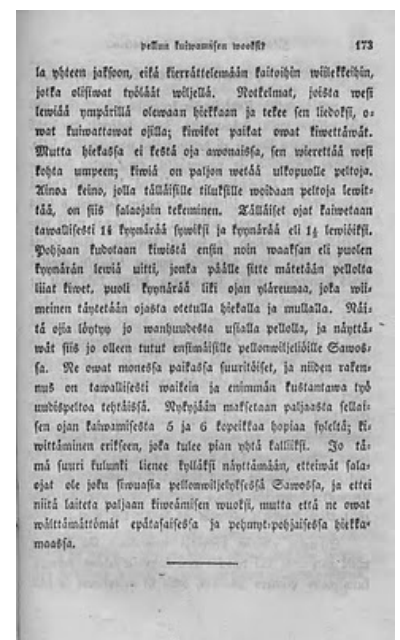
=====

174

Johdatus puunsiementen keräämiseen.

Johdatus puunsiementen keräämiseen.

<< | >>



1849-05-00 67 Johdatus puunsiementen keräämiseen.

Johdatus puunsiementen keräämiseen.

Petäjä

kukkii Toukokuussa keltaisilla koiraskukilla ympäri oksijen uusia kasvannoita, josta laskevat runsaasti vaaliankeltaista siemen- eli hedelmäpölyä naaraskukkiin, jotka, punaisen karvalliset ja yymyrjäiset, ovat uuden kasvannon päässä.

Hedelmöimisestä päästyä kääntyvät nämä naaraskukat syrjään, jättäen tilaa uuden kasvannon tulla suoraksi, ja kovenevat vähittäin sekä tulevat, vielä yymyrjäisemmiksi, jolloin ne saamat kävyiksi. Ensi kesänä kävyt ei pääse kuin pääskyisen munan kokoisiksi, eivätkä myös siemenelle; vasta seuraavana kesänä kiehkivät ne ja valmistuvat syksyksi,

jolloin ne, eli talvella hakatessa, ovat kerättävät. Puuhun jääneet kävyt pysyvät vielä oksissa seuraavaiseen kevääseen, jolloin ne avautuvat, ja pudottavat siemenensä, joka on siivikäs, ja lentää tuulessa monen sadan kyynärän päähän puusta. Kävyt jäävät vielä puuhun, ja muuttuvat enemmän puunkarvallisiksi.

Edellisestä nähdään, että valmistumattomat kävyt ovat viimeisen vuoden kasvannon juuressa, valmiit kävyt ne, joiden yläpuolla on kaksi vuoden kasvantoa ja tyhjät kävyt, joiden yläpuolla on 3 vuoden kasvantoa.

Tynneri siemenikkäitä petäjän käpyjä maksaa (Ruotsissa) 40 skill. eli 1 Riksi Pankossa, eli noin 35 ja 40 kop. hopiaa.

Siemenet otetaan kävyistä puimalla. Ne saadaan vielä paremmin sillä tavalla että kävyt asetetaan talveksi kuivamaan huoneen parveen, jossa ne avautuvat ja sitte

=====

Johdatus puunsiementen keräämiseen.

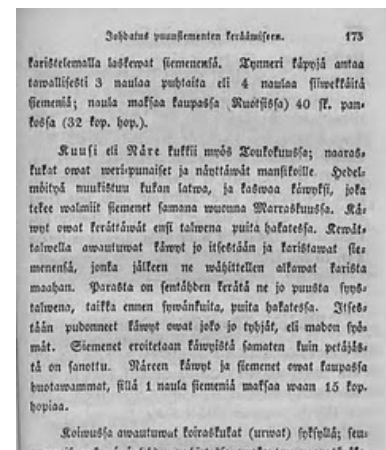
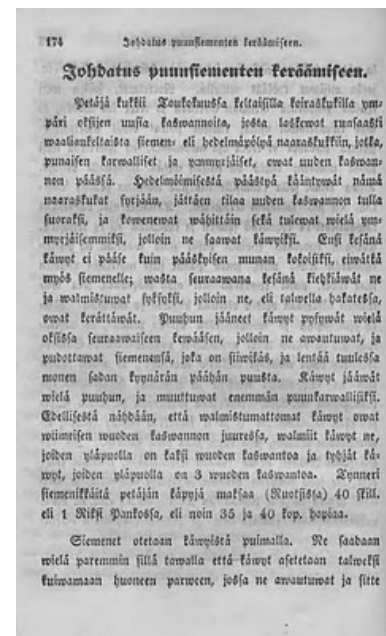
175

karistelemalla laskevat siemenensä. Tynneri käpyjä antaa tavallisesti 3 naulaa puhtaita eli 4 naulaa siivekkäitä siemeniä; naula maksaa kaupassa (Ruotsissa) 40 sk. pankossa (32 kop. hop.).

Kuusi eli Näre

kukkii myös Toukokuussa; naaraskukat ovat veri-punaiset ja näyttävät mansikoille. hedelmöityä nuukistuu kukan latva, ja kasvaa kävyksi, jota tekee valmiit siemenet samana vuonna Marraskuussa.

Kävyt ovat kerättävät ensi talvena puita hakatessa. Kevät, talvella avautuvat kävyt



jo itsestään ja karistavat siemenensä, jonka jälkeen ne vähittellen alkavat karista maahan. Parasta on sentähden kerätä ne jo puusta syystalvena, taikka ennen syvänkuuta, puita hakatessa. Itsestään pudonneet kävyt ovat joko jo tyhjät, eli madon syömät.

Siemenet eroitetaan kävyistä samaten kuin petäjästä on sanottu. Näreen kävyt ja siemenet ovat kaupassa huotavammat, sillä 1 naula siemeniä maksaa vaan 15 kop. hopiaa.

Koivussa

avautuvat koiraskukat (urvat) syksyllä; seuraavaisena kevänä lehden puhjetessa purkautuu naaraskukka, joka on pehmeä, ruskean karvallinen, ja pian humalan kävyn muotoinen mutta pienempi. Tämä siementyy ja valmistuu Elokuun loppuun eli Syyskuun alkuun samana kesänä, jolloin ne ovat samassa kerättävät, muutoin karisee siemen ja menee tuulen mukaan.

Urvat kerätään ja sidotaan varsineen vihkoihin, jotka asetetaan katon ala riipuk-

15

=====

176

Pitäjän Magasinin asetuksista.

siin kuivamaan. Muutamain päivän takaa puidaan vihkot vavoilla, puohdetaan lehdistä ja oksista puhtaiksi ja hajotellaan levälleen säilytetäviksi, sillä nämä siemenet varistuvat hettaasti eivätkä sitte idä. Naula maksaa 5 eli 6 kop.

Leppään

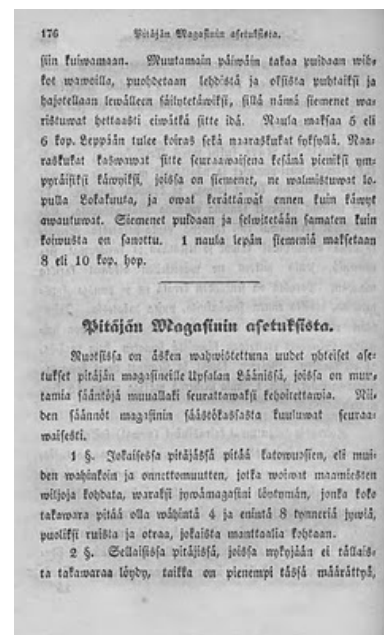
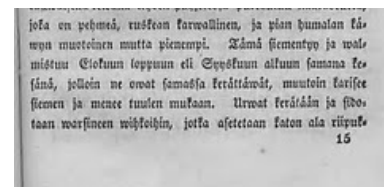
tulee koiras sekä naaraskukat syksyllä. Naaraskukat kasvavat sitte seuraavaisena kesänä pieniksi ympyräisiksi kävyiksi, joissa on siemenet, ne valmistumat lopulla Lokakuuta, ja ovat kerättävät ennen kuin kävyt avautuvat. Siemenet puidaan ja selvitetään samaten kuin koivusta on sanottu. 1 naula lepän siemeniä maksetaan 8 eli 10 kop.

hop.

--

Pitäjän Magasinin asetuksista.

<< | >>



1849-05-00 68 Pitäjän Magasinin asetuksista.

Pitäjän Magasinin asetuksista.

Ruotsissa on äsken vahvistettuna uudet yhteiset asetukset pitäjän magasinille Upsalan Läänissä, joissa on muutamia sääntöjä muuallaki seurattavaksi kehoitettavia. Niiden säännöt magasinin säästökassasta kuuluvat seuraavaisesti.

1 §.

Jokaisessa pitäjässä pitää katovuosien, eli muiden vahinkoin ja onnettomuutten, jotka voivat maamiesten viljoja kohdata, varaksi jyvämagasini löytymän, jonka koko takavara pitää olla vähintä 4 ja enintä 8 tynneriä jyviä, puoliksi ruista ja otraa, jokaista manttaalia kohtaan.

2 §.

Sellaisissa pitäjissä, joissa nykyään ei tällaista takavaraa löydy, taikka on pienempi tässä määrättyä,

=====

Pitäjän Magasinin asetuksista.

177

pitää tilamiesten hyvinä vuosina panemaan yhden tynnerin ruista jokaiselta koko manttaalilta, ja sen jälkeen pienemmiltä osilta, kunnes takavara on saanut mainittuun määrään. Jos katovuosi kohtaa, seisatetaan viljanpano parempaan vuoteen; ja joka tahtoo yhtäaikaa suorittaa koko maksun, saapi siihen tilan.

3 §.

Jos kussa pitäjän magasinissa vanhuudesta jo on suurempi kuin tässä määrätty summa jyviä, pitää liika myötämän ensimmäisenä vuotena milloin elolla on korkia hinta, ja velat ovat takaisin saadut.

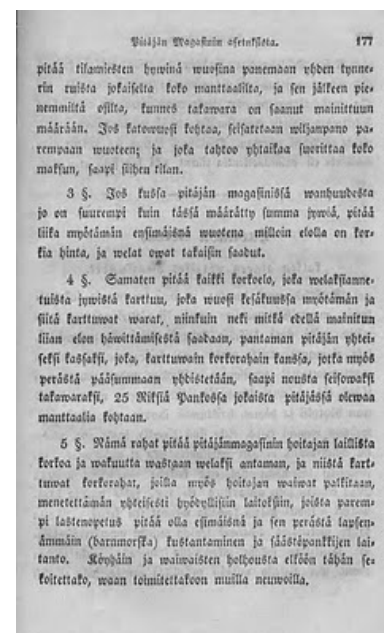
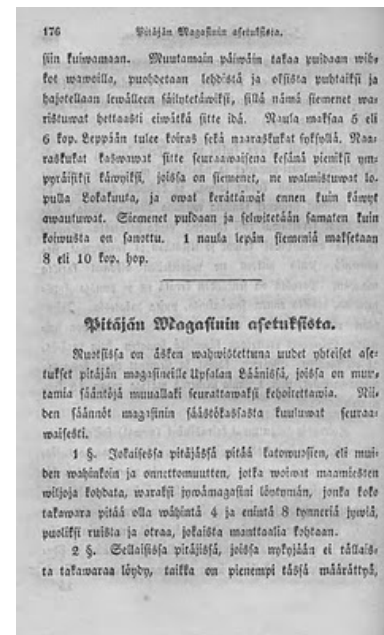
4 §.

Samaten pitää kaikki korkoelo, joka velaksiannetuista jyvistä karttuu, joka vuosi kesäkuussa myötämän ja siitä karttuvat varat, niinkuin neki mitkä edellä mainitun liian elon hävittämisestä saadaan, pantaman pitäjän yhteiseksi kassaksi, joka, karttuvain korkorahain kanssa, jotka myös perästä pääsummaan yhdistetään, saapi nousta seisovaksi takavaraksi,

25 Riksiä Pankossa jokaista pitäjässä olevaa manttaalia kohtaan.

5 §.

Nämä rahat pitää pitäjänmagasinin hoitajan laillista korkoa ja vakuutta vastaan velaksi antaman, ja niistä karttuvat korkorahat, joilla



myös hoitajan vaivat palkitaan, menetettävän yhteisesti hyödyllisiin laitoksiin, joista parempi lastenopetus pitää olla esimäisnä ja sen perästä lapsenämmäin (barnmorska) kustantaminen ja säästöpankkien laitanto.

Köyhäin ja vaivaisten holhousta elköön tähän sekoitettako, vaan toimitettakoon muilla neuvoilla.

=====

178

Luonnon tietoa.

6 §.

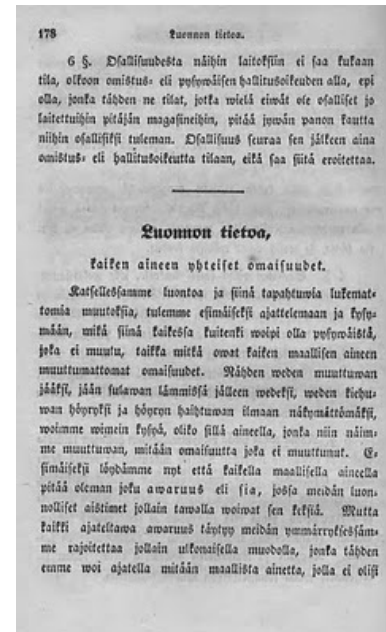
Osallisuudesta näihin laitoksiin ei saa kukaan tila, olkoon omistus- eli pysyväisen hallitusoikeuden alla, epi olla, jonka tähden ne tilat, jotka vielä eivät ole osalliset jo laitettuihin pitäjän magasinieihin, pitää jyvän panon kautta niihin osallisiksi tuleman. Osallisuus seuraa sen jälkeen aina omistus- eli hallitusoikeutta tilaan,

eikä saa siitä eroitettaa.

--

Luonnon tietoa, kaiken aineen yhteiset omaisuudet.

<< | >>



1849-05-00 69 Luonnon tietoa, kaiken aineen yhteiset omaisuudet.

Luonnon tietoa,
kaiken aineen yhteiset omaisuudet.

Katsellessamme luontoa ja siinä tapahtuvia lukemattomia muutoksia, tulemme esimäiseksi ajattelemaan ja kysymään, mikä siinä kaikessa kuitenkin voipi olla pysyväistä, jota ei muutu, taikka mitkä ovat kaiten maallisen aineen muuttumattomat omaisuudet.

Nähdessä veden muuttuvan jääksi, jään sulavan lammissa jälleen vedeksi, veden kiehuvaan höyryksi ja höyryn haihtuvan ilmaan näkymättömäksi, voimme viimein kysyä, oliko sillä aineella, jonka niin näimme muuttuvan, mitään omaisuutta joka ei muuttunut.

Ensimmäiseksi löydämme nyt että kaikella maallisella aineella pitää oleman joku avaruus eli sia, jossa meidän luonnolliset aistimet jollain tavalla voivat sen keksiä. Mutta kaikki ajateltava avaruus täytyy meidän ymmärryksessämme rajoitettua jollain ulkonaisella muodolla, jonka tähden emme voi ajatella mitään maallista ainetta,

jolla ei olisi

=====

Luonnon tietoa.

179

joku vissi muoto. Ajateltuamme nämä kaksi kaiken aineen välttämätöntä omaisuutta, meidän täytyy yhtäaikaa ottaa siihen vielä kolmas ystä välttämätön. Kaikelle aineelle, jolla on joku avaruus ja muoto, täytyy meidän myös ajatella joku yhdistävä voima, joka pitää koossa aineen, omassa siassansa. Tämä voima on aineen ryhti eli yhdistys.

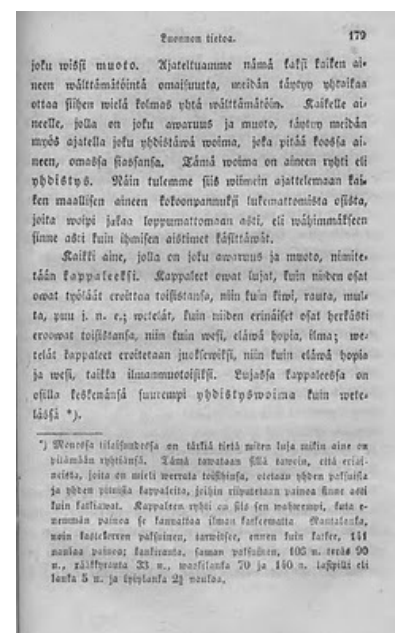
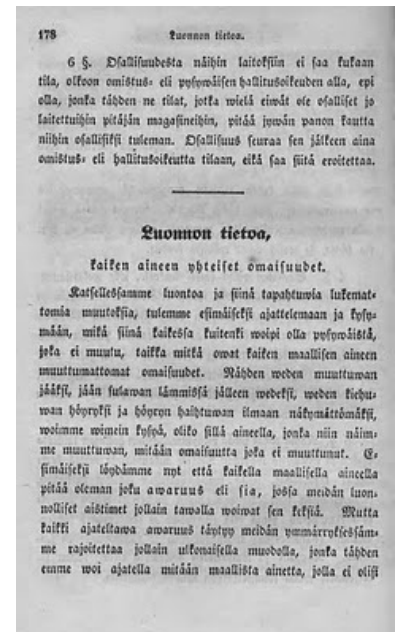
Näin tulemme siis viimein ajattelemaan kaiken maallisen aineen kokoonpannuksi lukemattomista osista, joita voipi jakaa loppumattomaan asti, eli vähimmäkseen sinne asti kuin ihmisen aistimet käsittävät.

Kaikki aine, jolla on joku avaruus ja muoto, nimitetään kappaleeksi. Kappaleet ovat lujat, kuin niiden osat ovat työläästi eroittaa toisistansa, niin kuin kivi, rauta, multa, puu j. n. e.; vetelät, kuin niiden erinäiset osat herkästi eroavat toisistansa, niin kuin vesi, elävä hopia, ilma; vetelät kappaleet eroitetaan juokseviksi,

niin kuin elävä hopia ja vesi, taikka ilmanmuotoisiksi.

Lujassa kappaleessa on osilla keskenänsä suurempi yhdistys voima kuin vetelässä *).

*)



Monessa tilaisuudessa on tärkeää tietä miten luja mikin aine on pitämään ryhtiänsä. Tämä tavataan sillä tavoin, että eri aineista, joita on mieli verrata toisihinsa, otetaan yhden paksuisia ja yhden pituisia kappaleita, joihin riiputetaan painoa enne asti kuin katkiavat. Kappaleen ryhti on siis sen vahvempi, kuta enemmän painoa se kannattaa ilman katkeematta Rautalanka,

noin kastekorren paksuinen, tarvitsee, ennen kuin katkee, 141 naulaa painoa; kankirauta, saman paksuinen, 106 n. teräs 90 n., rääkkyrauta 33 n., vaskilanka 79 ja 140 n. lasipilli eli lanka 5 n. ja lyiylanka 2½ naulaa.

=====

180

Liikunto ja lepo

Werratessa erinäisiä kappaleita toisiinsa, havaitaan myös erilaatuisilla aineilla erillainen veto toinen toiseensa. Niin esim. jos puuta pistetään vedessä, niin siihen aina tarttuu joku osa vettä, joka peittää jokaisen paikan sen pinnasta, sensiaan kuin talimuru, vedessä pistettyä, ei ota yhtään vettä pintaansa; suola ja sokuri sulaavat vedessä eli sekoittuvat veteen,

niin ettei niitä tunnu muuten kuin mausta, vaan voi ja öljy pysyvät vedessä aina erikseen; terva tarttuu puuhun mutta ei jäähän, Weteläin kappalein tarttuminen koviin nimitetään tavallisti kastumiseksi eli kostumiseksi.

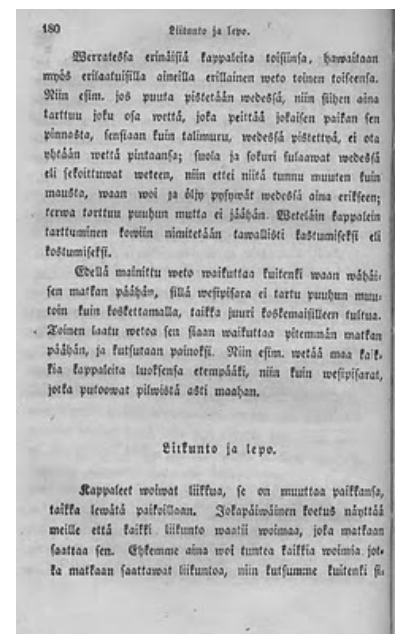
Edellä mainittu veto vaikuttaa kuitenkin Vaan vähäisen matkan päähän, sillä vesipisara ei tartu puuhun muutoin kuin koskettamalla, taikka juuri koskemaisilleen tultua. Toinen laatu vetoa sen siaan vaikuttaa pitemmän matkan päähän, ja kutsutaan painoksi. Niin esim. vetää maa kaikkia kappaleita luoksensa etempääki, niin kuin vesipisarot,

jotka putoovat pilvistä asti maahan.

--

Liikunto ja lepo.

<< | >>



1849-05-00 70 Luonnon tietoa, Liikunto ja lepo.

--

Liikunto ja lepo.

Kappaleet voivat liikkua, se on muuttaa paikkansa, taikka levätä paikoillaan. Jokapäiväinen koetus näyttää meille että kaikki liikunto vaatii voimaa, joka matkaan saattaa sen. Ehkemme aina voi tuntea kaikkia voimia jotka matkaan saattavat liikuntoa, niin kutsumme kuitenkin si-

=====

Liikunto ja lepo.

181

tä voimaa suuremmaksi, joka vaikuttaa pikaisemman liikunnan vississä ajassa. Mutta, samaten kuin liikunto ei voi tulla ilman voimatta, ei saatu liikunto voi seisattuakaan muuten jos ei joku voima vaikuta sen seisattumista, taikka, toisilla sanoilla, alkanut liikunto menee loppumattomaan, samalla pikaisuudella ja samaa suuntaa,

jos ei joku uusi voima vaikuta sitä vastaan. Ilmaan viskattu kivi ei seisattuisi enää milloinkaan, jos ei painon voima vähitellen vääntäsi sen rataa maahan päin ja ilma pitäsi vasten sen menoa.

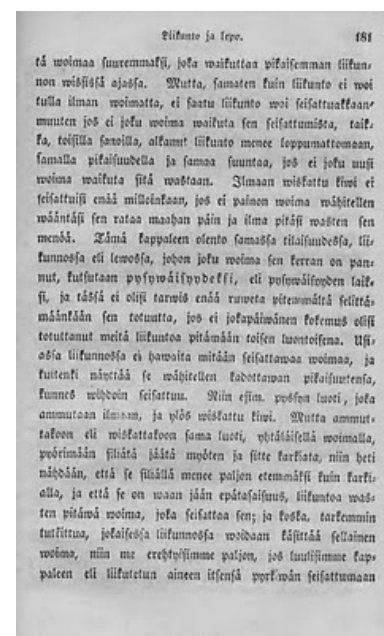
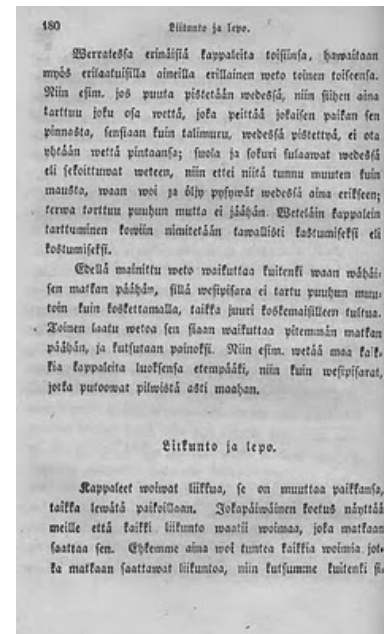
Tämä kappaleen olento samassa tilaisuudessa, liikunnossa eli levossa, johon joku voima sen kerran on pannut, kutsutaan pysyväisyydeksi, eli pysyväisyyden laiksi, ja tässä ei olisi tarvis enää ruveta pitemmältä selittämäänkään sen totuutta, jos ei jokapäiväinen kokemus olisi totuttanut meitä liikuntoa pitämään toisen luontoisena.

Usiassa liikunnossa ei havaita mitään seisattavaa voimaa, ja kuitenkin näyttää se vähitellen kadottavan pikaisuutensa, kunnes vihdoin seisattuu.

Niin esim. pyssyn luoti, joka ammutaan ilmaan, ja ylös viskattu kivi. Mutta ammuttakoon eli viskattakoon sama luoti, yhtäläisellä voimalla, pyörimään siliätä jäätä myöten ja sitte karkiata, niin heti nähdään, että se siliällä menee paljon etemmäksi kuin karkialla, ja että se on vaan jään epätasaisuus, liikuntoa vasten pitävä voima,

joka seisattaa sen; ja koska, tarkemmin tutkittua, jokaisessa liikunnossa voidaan käsittää sellainen voima, niin me erehtyisimme paljon, jos luulisimme kappaleen eli liikutetun aineen itsensä pyrkivän seisattumaan

=====



Liikunto ja lepo.

ja lepoon. Kaikki temput näyttävät sensiaan, tarkemmin katsellessa, että jokainen muutos kappaleen olennessa, olkoon liikunnossa eli levossa, vaatii voimaa. Tämän pysyväisyyden vaikutus nähdään monessa tapauksessa. Kun reki, jossa istumme, lähtee äkkiä liikkeelle, niin keikahtavat päämme ja yläpuoli ruumistamme takaisin päin,

koska ne vielä lepäävät eli seisovat, silloin kuin alapuoli ruumista istuimen kanssa jo vedetään eteenpäin, ja samaten taas, kun reki äkisti seisattuu, nuukahtaa etupuoli ruumista eteenpäin, koska tämä, pysyväisyyden lain mukaan, vielä on liikkeessä, vaikka alapuoli ruumista istuimen kanssa jo on seisattunut; kovasti juoksevassa veneessä pitää seisallaan oliaan,

veneeseen tullessa rantaan, asettautua pitämään vastaan, muutoin tuuskahtaa päälailleensa, samalla menöllä jolla vene tuli rantaan; sillä ruumis, joka vaan vähän koskee veneeseen, juoksee vielä samalla pikaisuudella joka sillä oli veneen kanssa, vaikka tämä jo on seisattunut.

Sama pysyväisyys ajaa kirveen varteensa, kuin sen pontta lyödään kovaan kappaleeseen, sillä kirves lentää vielä alaspäin samalla pikaisuudella jonka se sai yhtenä varren kanssa, vaikka tämä jo seisattui. Kaikki heittäminen kädellä tapahtuu myös saman lain jälkeen, sillä meidän täytyy, jos tahdomme viskata kiven johonki päin,

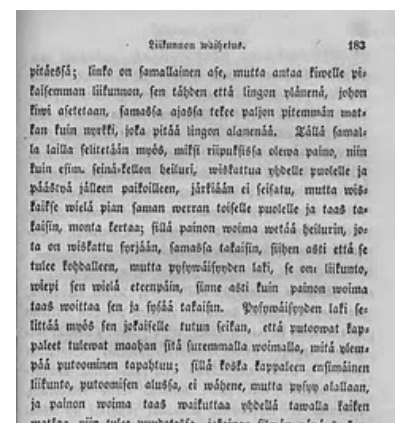
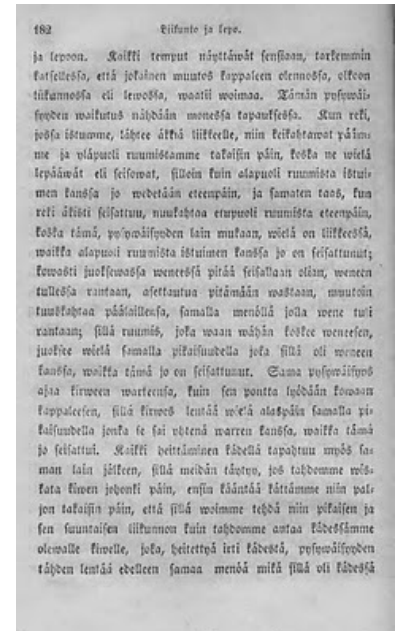
ensin kääntää kättämme niin paljon takaisin päin, että sillä voimme tehdä niin pikaisen ja sen suuntaisen liikunnan kuin tahdomme antaa kädessämme olevalle kivelle, joka, heitettyä irti kädestä, pysyväisyyden tähden lentää edelleen samaa menoa mikä sillä oli kädessä

=====

Liikunnan vaihetus.

pitäessä; linko on samallinen ase, mutta antaa kivelle pikaisemman liikunnan, sen tähden että lingon ylänenä, johon kivi asetetaan, samassa ajassa tekee paljon pitemmän matkan kuin nyrkki, joka pitää lingon alanenää. Tällä samalla lailla selitetään myös, miksi riipuksissa oleva paino, niin kuin esim. seinä-kellon heiluri,

viskattua yhdelle puolelle ja päästyä jälleen paikoilleen, järkiään ei seisatu, mutta viskaikse vielä pian saman verran toiselle puolelle ja taas takaisin, monta kertaa; sillä painon voima vetää heilurin, jota on viskattu



syrjään, samassa takaisin, siihen asti että se tulee kohdalleen, mutta pysyväisyyden laki, se on: liikunto,

viepi sen vielä eteenpäin, sinne asti kuin painon voima taas voittaa sen ja sysää takaisin.

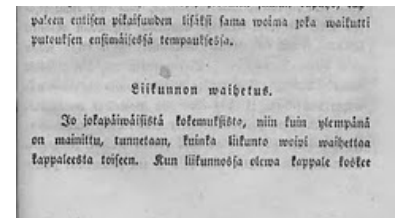
Pysyväisyyden laki selittää myös sen jokaiselle tutun seikan, että putoovat kappaleet tulevat maahan sitä suuremmalla voimalla, mitä ylempää putoaminen tapahtuu; sillä koska kappaleen ensimmäinen liikunto, putoamisen alussa, ei vähene, mutta pysyy alallaan, ja painon voima taas vaikuttaa yhdellä tavalla kaiken matkaa, niin tulee pudotessa,

jokainen silmän räpäys, kappaleen entisen pikaisuuden lisäksi sama voima joka vaikutti putouksen ensimmäisessä tempauksessa.

--

Liikunnan vaihetus.

<< | >>



1849-05-00 71 Luonnon tietoa, Liikunnan vaihetus.

Liikunnan vaihetus.

Jo jotapäiväisistä kokemuksista, niin kuin ylempänä on mainittu, tunnetaan, kuinka liikunto voipi vaihettaa kappaleesta toiseen. Kun liikunnossa oleva kappale koskee

184

Liikunnan vaihetus.

seisovaan kappaleeseen, antaa se myös sille liikunnan, taikka, niin kuin jokapäiväisessä puheessa sanotaan: survaus panee leVossa olevan kappaleen liikkumaan, mutta se antaa sille, niin kuin kokemus näyttää, sen vähemmän liikunnan, jota suurempi kappale on, jota se liikuttaa, ja juuri niin, että, jos vissi survaus viskaa määrättyssä ajassa jonku kappaleen 10 kyynärän päähän,

sama survaus samassa ajassa viskaa kahta vertaa suuremman kappaleen vaan 5 kyynärän päähän, ja samaten takaperin, jos suurempi eli pienempi voima survaa samaa kappaletta.

Tälläisen survauksen vaikutuksen, toiseen kappaleeseen, me olemme tottuneet luulemaan yhtäaikaa panevan liikkeesen koko sellaisen kappaleen, taikka, toisin sanoen, pitämään survatun kappaleen yhtenä ainoana kokonaisena. Sentähden näyttää se meille kummalliselta, että hyvin äkillä survauksella kappaleen osat, joihin surmaus koskee kohdastaan,

lohkeamat irli kappaleesta, ja saavat yksinänsä sen liikunnan, joka oli tuleva koko kappaleelle, niin kuin esim: pyssyn luoti, ammuttu hienossa nauhassa riipuvaan ohuusen lastuun, ei vie koko lastua mukaansa, mutta ottaa vaan siitä koisensa palaisen.

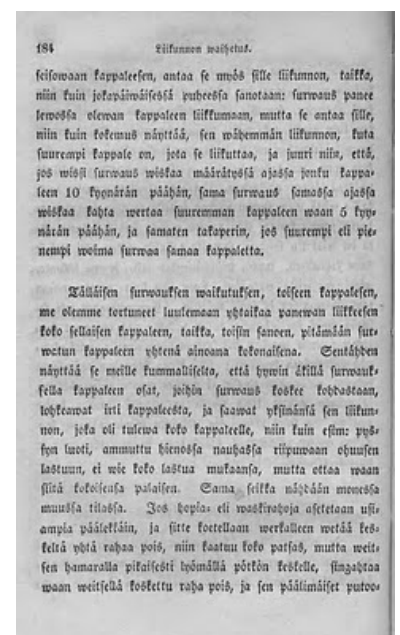
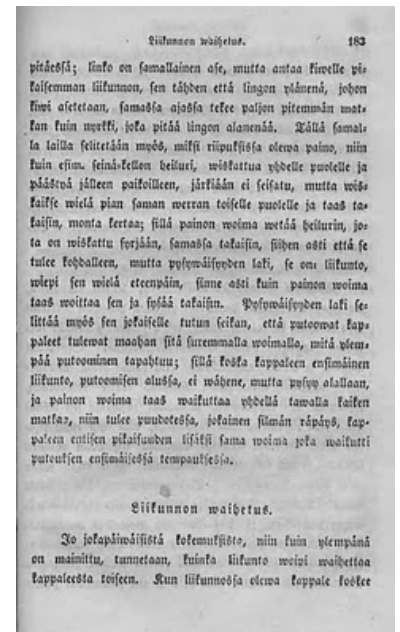
Sama seikka nähdään monessa tilassa.

Jos hopia- eli vaskirahoja asetetaan usiampia päällekkäin, ja sitte koetellaan verkalleen vetää keskeltä yhtä rahaa pois, niin kaatuu koko patsas, mutta veitsen hamaralla pikaisesti lyömällä pötkön keskelle, singahtaa vaan veitsellä koskettu raha pois, ja sen päälimäiset putoo-

Liikunnan vaihetus.

185

vat suorastaan alimaisten päälle ilman kaatumatta; jos savipiipun varsi eli lasiputki riiputetaan kahdella hivuskarvalla molemmista päistä tasalleen, ja sitte verkalleen painetaan



sen keskikohtaa, niin katkeavat hivukset; mutta pikaisesti lyödessä siihen, taittuu piipun varsi ja hivukset kestävät lujana; jos kahvikupin eli juomalasin päälle asetetaan kortinlehti,

sen päälle vaski- eli hopiaraha, ja kortti sitte hiljaan vedetään pois, niin seuraa raha mukana; mutta sormella lauastessa reunaan, kortti lentää pois ja raha putoo lasiin.

Mutta kaikki tällaiset ymmärretään paremmin, ja tulevat meille ihan luonnollisiksi, tehdessä, samanlaatuksia kokeita pehmeillä kappaleilla.

Otettakoon isompi työrä notkeata savea, ja koeteltakoon vieritellä sitä, niin nähdään että verkoilleen liikutellessa saapi sen hyvästi kokonaisena liikutelluksi; mutta rutosti tempasemalla uppoovat sormet saveen ja kyörä ei liikahda. Tästä näkyy nyt selvästi, että kappaleen osat voivat tehdä vastarintaa eli pitää ryhtinsä paremmin sellaista voimaa vastaan joka vaikuttaa verkalleen,

ja että survaus, joka koskee kappaleen kylkeen, vaati aikaa, vaikuttaaksensa niihin kappaleen osiin, joihin survaus ei koske kohdastaan, joka vaikutus muuten, pikaisemmalla survauksella, ei ehdi tapahtua. Selvimmästi näkyy tämä puistellessa maassa viruvan köyden päätä ylös ja alas päin; jokainen liikunto tapahtuu siinä ensin köyden päässä,

aivan käden luona, mutta kulkee sitte vähitellen aina toiseen päähän asti, ja panee vihdoinkin koko

=====

186

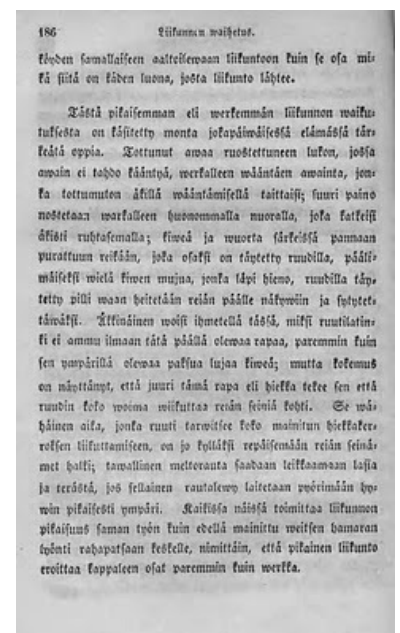
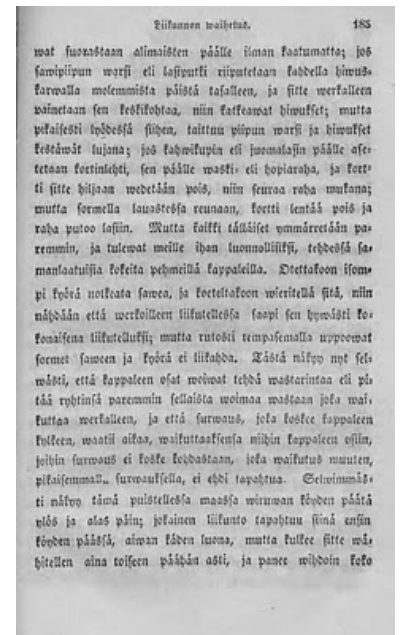
Liikunnon vaihetus.

köyden samallaiseen aaltoilevaan liikuntoon kuin se osa mikä siitä on käden luona, josta liikunto lähtee.

Tästä pikaisemman eli verkemmän liikunnon vaikutuksesta on käsitetty monta jokapäiväisessä elämässä tärkeätä oppia. Tottunut avaa ruostettuneen lukon, jossa avain ei tahdo kääntyä, verkalleen vääntäen avainta, jonka tottumuksen äkillä kääntämisellä taittaisi; suuri paino nostetaan verkalleen huonommalla nuoralla, joka katkeisi äkisti ruhtasemalla;

kiveä ja vuorta särkeissä pannaan purattuun reikään, joka osaksi on täytetty ruudilla, päälimäiseksi vielä kiven mujua, jonka läpi hieno, ruudilla täytetty pilli vaan heitetään reiän päälle näkyviin ja sytytettäväksi. Äkkinäinen voisi ihmetellä tässä, miksi ruutilatinki ei ammu ilmaan tätä päällä olevaa rapaa, paremmin tuon sen ympärillä olevaa paksua lujaa kiveä;

mutta kokemus on näyttänyt, että



juuri tämä rapa eli hiekka tekee sen että ruudin koko voima vaikuttaa reiän seiniä tohti. Se vähäinen aika, jonka ruuti tarvitsee koko mainitun hiekkakerroksen liikuttamiseen, on jo kylläksi repäisemään reiän seinämet halki; tavallinen meltorauta saadaan leikkaamaan lasia ja terästä, jos sellainen rautalevy laitetaan pyörimään hyvin pikaisesti ympäri.

Kaikissa näissä toimittaa liikunnon pikaisuus saman työn kuin edellä mainittu veitsen hamaran lyönti rahapatsaan keskelle, nimittäin, että pikainen liikunto eroittaa kappaleen osat paremmin kuin verkka.

--

=====

Paino ja Tasanpaino.

187

Paino ja Tasanpaino.

<< | >>

1849-05-00 72 Luonnon tietoa, Paino ja Tasanpaino.

Paino ja Tasanpaino.

Painoksi kutsutaan se voima jota vetää kaikkia maan päällä olevia kappaleita maahan, jos ne jätetään irti putoamaan. Missä tällainen putoaminen taas on estetty, eli missä kappaleen paino tekee sellaisen vaikutuksen jota me sanomme raskaudeksi, siinä on aina joku toinen voima, joka vastaa painon voiman, eli pitää kappaleen tasanpainossa.

Pitäessämme jotakuta painoa kädessämme, eli nostaessamme sitä ylös, meidän kätemme voiman täytyy vaikuttaa ylös-päin, saman verran eli enemmän kuin se voima millä kappale pyrkii alaspäin. Tästä seura siis että me voimme myös mitata, se on verrata kappalein painoa keskenänsä. Jos nimittäin määräämme vissin painon naulaksi,

leiviskäksi j. n. e., niin tiedämme että se paino, joka pitää tasallaan tällaisen painon, myös on naulan paino j. n. e. Tästä myös on helposti ymmärrettävä, että, jos joku kappale kannatetaan usiammalta painolta eli voimalta, kaikki kannattavat painot eli voimat yhteiseen vastaavat kappaleen painon. Kun kaksi henkeä kantaa korennassa jotain painoa,

niin on se voima, jolla molemmat vaikuttavat ylöspäin, yhteiseen saman vertainen kuin kannettava paino; jos joku kappale yhtäaikaa kannatetaan kolmella puntarilla, joista ylsi seisoo naulan, toinen kahden ja kolmas kymmenen naulan päällä, niin tiedämme siitä, että kannatettu kappale painaa 13 naulaa. Sentähden myös jos tahdon nostaa ylös 20 leiviskän painoa,

ja sidon nuo-

16

188

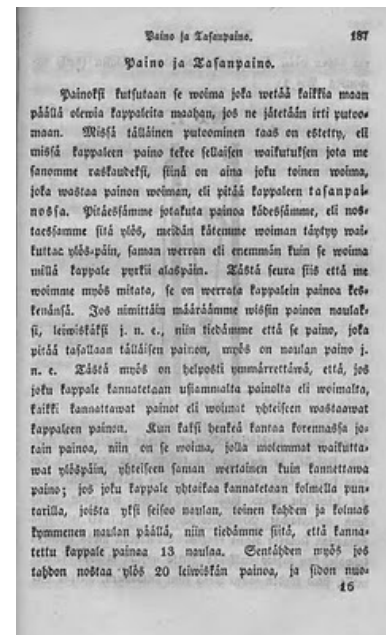
Paino ja Tasanpaino.

ran yhden pään kiini, seinässä olevaan renkaaseen (katso kuvausta N:o 1),

[kuva]

laitan painon herkästi juoksevan keträn kanssa kiini nuoran keskelle, ja pujotan sen toisen pään patsaassa olevan keträn läpi, niin nuoran toiseen päähän pantu vaan 10 leiviskän paino pitää olla kylläksi pitämään tasallaan nostettavat 20 leiviskää, sillä toiset 10 leiviskää kannattaa seinässä oleva rengas. Sentähden myös huoneen salvaja,

kun tahtoo raskasta hirttä nostaa



maasta salvamelle, sitoo köyden toisen
pään kiini salvameen, asettaa hir-

=====

Paino ja Tasapaino.

189

ren köyden pohjukkaan ja vetää sitte toisesta
päästä, sillä näin hän ei tarvitse nostaa muuta
kuin puolet hirren pään painoa, koska toisen
puolen nostaa salvamessa kiini oleva köyden
pää.

Jos nyt tahdottaisiin tätäki puolta painoa
vielä jakaa kahtia, niin edellisestä on
ymmärrettävä, että se voipi tapahtua samalla
tavalla kuin kuvauksessa N:o 1 on näytetty.
Silloin nimittäin laitetaan keträän, jossa
paino riippuu, vielä toinen keträ (katso
kuvausta N:o 2)

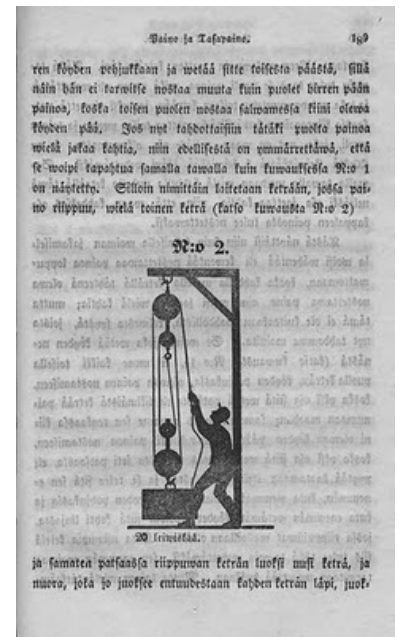
[kuva]

ja samaten patsaassa riippuvan keträn luoksi
uusi keträ, ja nuora, joka jo juoksee
entuudestaan kahden keträn läpi, juok-

=====

190

<< | >>



1849-05-00 73 Luonnon tietoa, Paino ja Tasanpaino.

190

Paino ja Tasanpaino.

sutetaan jälleen molempain uutten keträin läpi. Tällä tavoin tulee taas se puoli painoa, mikä ennen oli vedettävä, ja joka nyt on muutettu toiseen keträän, jaetuksi niin että patsaassa kiintonainen keträ siitä kannattaa toisen puolen ja toinen puoli, joka nyt on vaan neljäs osa alkupainosta, se on 20:stä Leiviskästä 5 leiviskää.

jääpi vedettäväksi. Samalla tavalla voidaan vielä kahdella uudella keträllä tämä neljästi osa jaettaa tahtia, niin että vaan kahdeksas osa kappaleen painosta tulee nostettavaksi.

Tästä näyttäisi niin kuin sellaisella voiman jakamisella voisi vähentää eli keventää nostettavaa painoa loppumattomaan, koska kahdella uudella keträllä tähteenä oleva nostettava paino aina voisi jaettaa vielä kahtia; mutta tämä ei ole kuitenkaan mahdollista, kolmesta syystä, joista nyt tahdomme mainita.

Se voima joka vetää köyden nenästä (katso kuvausta N:o 1), ei mene kaikki toisella puolla keträn, köyden pohjukassa, olevan painon nostamiseen, koska yksi osa siitä vetää patsasta eli likimäistä keträä painumaan maahan; samaten myös ei mene sen renkaassa kiinni olevan köyden pään voima kaikki painon nostamiseen, koska yksi osa siitä vetää myös rengasta irti patsasta,

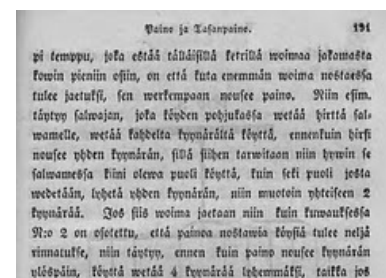
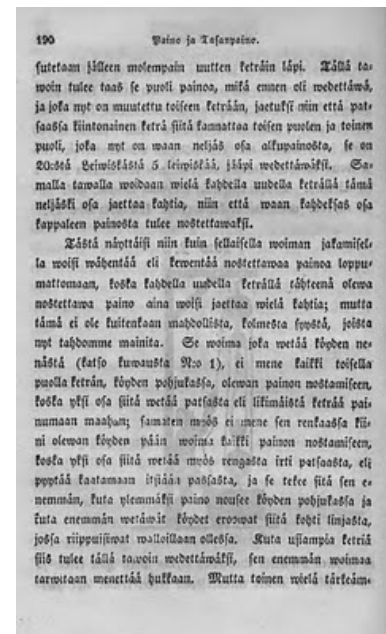
eli pyytää kaatamaan itsiään patsasta, ja se tekee sitä sen enemmän, kuta ylemmäksi paino nousee köyden pohjukassa ja kuta enemmän vetävät köydet eroavat siitä kohti linjasta, jossa riippuisivat valloillaan ollessa.

Kuta usiampia ketriä siis tulee tällä tavoin vedettäväksi, sen enemmän voimaa tarvitaan menettää hukkaan. Mutta toinen vielä tärkeäm-

Paino ja Tasanpaino.

191

pi temppu, joka estää tällaisilla ketrillä voimaa jakamasta kovin pieniin osiin, on että kuta enemmän voima nostaessa tulee jaetuksi, sen verkempeaan nousee paino. Niin esim. täytyy salvajan, joka köyden pohjukassa vetää hirttä salvamelle, vetää kahdelta kyynärältä köyttä, ennenkuin hirsi nousee yhden kyynärän, sillä siihen tarvitaan niin hyvin se salvamessa kiinni oleva puoli köyttä,



kuin seki puoli josta vedetään, lyheta
yhden kyynärän, niin muotoin yhteiseen
2 kyynärää.

Jos siis voima jaetaan niin kuin kuvauksessa
N:o 2 on osotettu, että painoa nostavia köysiä
tulee neljä rinnatukse, niin täytyy, ennen kuin
paino nousee kyynärän ylöspäin, köyttä vetää 4
kyynärää lyhemmäksi, taikka jos köyttä tulee
kuusi kertaan, (eli jos on kuusi keträä, kolme
kiintonaista yläällä ja kolme juoksevaa olaalla
painossa kiini,

täytyy köyttä vetää 8 kyynärää ennen
kuin paino nouse kyynärän.

Kolmas kaikessa liikunnossa vasten pitävä
voima on kappalein hivutos toistansa vasten,
jota myös, edellämainitussa laitoksessa, estää
voimaa jakamasta liian pieniin osiin, sillä
jokaisen keträn napa, olkoon vaikka, voidettu
rasvalla, hivuttaa kuitenkin keträn reiän
ympärystä vasten; kuta usiampia sellaisia
ketriä yhdistetään,

sen suurempi tulee hivutos.

Sentähden tällaisissa laitoksissa harvoin
pidetään enemmän kuin 3 paria ketriä, eli,
niin kuin yllä on mainittu, että voima tulee
jaetuksi 8 osaan.

Tasanpainon oppiin kuuluu myös tieto vivusta
ja voiman jakautumisesta siinä. Otettakoon
esimerkiksi yhtä

=====

192

Paino ja Tasanpaino.

läinen kanki, jaettuna kymmeneen yhtä suureen
osaan (katso kuvaus N:o 3).

[kuva]

joka asetetaan keskeltä tasalleen. Tähän
riiputettakoon, 1 naulaiset painot, numeroihin
1, 3 ja 5 molemmin puolin, jolloin, niin
kuin jokainen ymmärtää, kanki tulee arvolleen
pysymään taiallaan. Nyt voidaan yhdeltä puolta
ottaa painot 6 ja 3 ja muuttaa ne niiden
keskivälille 4; samaten Myös painon 1 yhdeltä
ja painon 5 toiselta puolla,

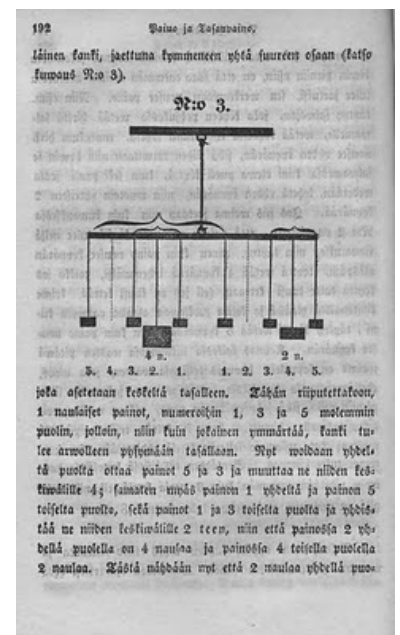
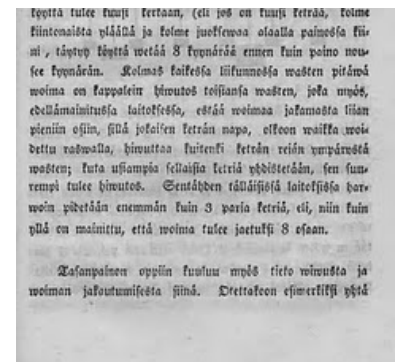
sekä painot 1 ja 3 toiselta puolta ja
yhdistää ne niiden keskivälille 2 teen,
niin että painossa 2 yhdellä puolella
on 4 naulaa ja painossa 4 toisella
puolella 2 naulaa. Tästä nähdään nyt
että 2 naulaa yhdellä puo-

=====

Paino ja Tasanpaino.

193

<< | >>



1849-05-00 74 Luonnon tietoa, Paino ja Tasanpaino.

Paino ja Tasanpaino.

193

lella vaikuttaa saman verran kuin 4 naulaa loisella puolella, mutta että ne kaksi naulaa ovat kahta vertaa etempänä kangen väkinaulasta eli, niin kuin tässä on, keskuksesta, kuin sen toisella puolella olevat neljä naulaa, taikka että 4 naulaa ja 2 matkaa painaa yhden verran kuin 2 naulaa ja neljä matkaa. Niin muotoin käsitämme että jos kaksi erisuuruista painoa riippuvat vivussa eli tasallaan olevassa kangessa,

kumpiki puolellansa, niin ne pysyvät tasallaan, jos matkat vivun keskuksesta painoihin ovat vastahakaan samassa suhteessa kuin painot, se on:

että matka yhden on niin monta kertaa suurempi, kuin sen paino on pienempi toisen painoa, taikka jos yhden puolen paino, kerrottu sen matkalla, tekee saman verran kuin toisen puolen paino kerrottu matkallansa.

Ylempänä olevassa esimerkissä tekevät ki 4 kertaa 2 = 8 sekä 2 kertaa 4 myös = 8.

Tästä nähdään selvästi kuinka varsin vähällä voimalla, mutta suuremman Matkan päässä, voidaan liikuttaa sangen suuri kuorma, joka on lähellä liikunnan keskusta eli napaa.

Katsahtakaamme nyt jälleen kuvausta N:o 2, jossa näytettiin miten paino, kahdella kiintonaisella ja toisella 2:lla liikkuvalla keträllä, vähennetään niin ettei mies, joka vetää köydestä, tarvitse nostaa muuta kuin neljännes osan keträin alla olevasta painosta. Lukekaamme nyt tässä painossa olevan 20 leiviskää, jota yhden miehen kohdastaan nostaa on töyläs,

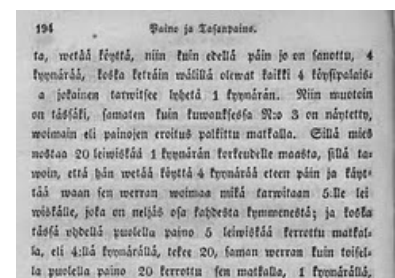
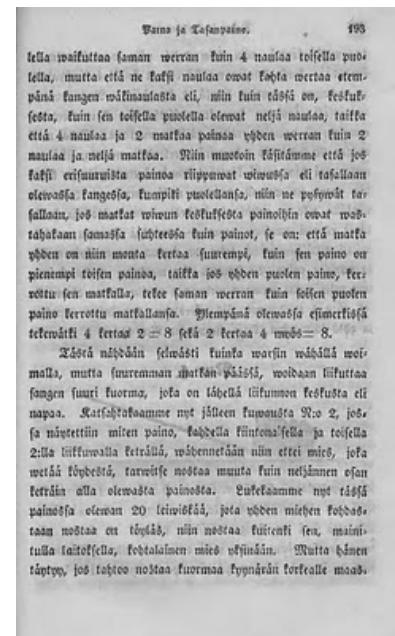
niin nostaa kuitenkin sen, mainitulla laitoksella, kohtalainen mies yksinään. Mutta hänen täytyy, jos tahtoo nostaa kuormaa kyynärän korkealle maas-

194

Paino ja Tasanpaino.

ta, vetää köyttä, niin kuin edellä päin jo on sanottu, 4 kyynärää, koska keträin välillä olevat kaikki 4 köysipalaista jokainen tarvitsee lyhetä 1 kyynärän. Niin muotoin on tässä, samaten kuin kuvauksessa N:o 3 on näytetty, voimain eli painojen eroitus palkittu matkalla. Sillä mies nostaa 20 leiviskää 1 kyynärän korkeudelle maasta,

sillä tavoin, että hän vetää köyttä



4 kyynärää eteen päin ja käyttää vaan sen verran voimaa mikä tarvitaan 5:lle leiviskälle, joka on neljäs osa kahdesta kymmenestä; ja koska tässä yhdellä puolella paino 5 leiviskää kerrottu matkalla, eli 4:llä kyynärällä, tekee 20, saman verran kuin toisella puolella paino 20 kerrottu sen matkalla,

1 kyynärällä, niin tulee paino olemaan molemmin puolin tasan.

Kuvaukset N:o 1 ja 2 ovat siis oikeestaan samallaiset laitoksen ja yhtä kuin vipu (katso Kuvausta N:o 4)

[kuva]

jolla nostetaan kiveä maasta.

Tässä on kanki jonka nenä on suuren kiven alla, ja kangen alla niin että siitä on kangen toiseen päähän 16 kertaa pitempi matka, kuin siihen mikä on kiven alla. Niinmuotoin vaikuttaa kangen päähän pantu paino 10 kertaa

=====

Hivutus

195

suuremmalla voimalla kangen toista päätä ylöspäin, ja suuri kivi nousee vähällä voimalla ylös.

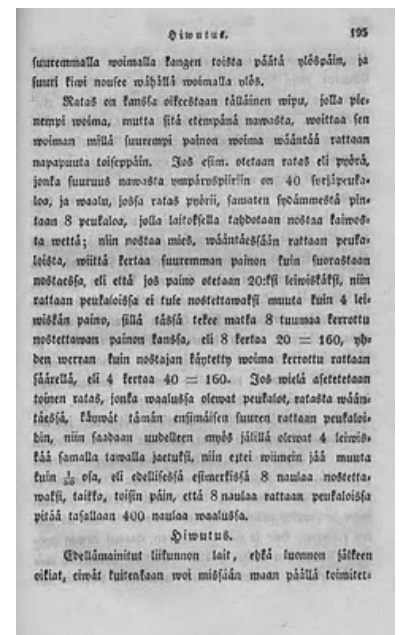
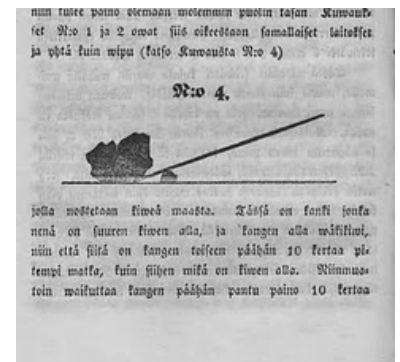
Ratas on kanssia oikeestaan tällainen vipu, jolla pienempi voima, mutta sitä etempänä navasta, voittaa sen voiman millä suurempi painon voima vääntää rattaan napapuuta toiseppäin.

Jos esim. otetaan ratas eli pyörä, jonka suuruus navasta ympäryspiiriin on 40 syrjäpeulaloa, ja vaalu, jossa ratas pyörii, samaten sydämmestä pintaan 8 peukaloa, jolla laitoksella tahdotaan nostaa kaivosta vettä; niin nostaa mies, vääntäessään rattaan peukaloista, viittä kertaa suuremman painon kuin suorastaan nostaessa,

eli että jos paino otetaan 20:ksi leiviskäksi, niin rattaan peukaloissa ei tule nostettavaksi muuta kuin 4 leiviskän paino, sillä tässä tekee matka 8 tuumaa kerrottu nostettavan painon kanssa, eli 8 kertaa 20 = 160, yhden verran kuin nostajan käytetty voima kerrottu rattaan säärellä, eli 4 kertaa 40 = 160.

Jos vielä asetetaan toinen ratas, jonka vaalussa olevat peukalot, ratasta kääntäessä, käyvät tämän ensimmäisen suuren rattaan peukaloihin, niin saadaan uudelleen myös jäljillä olevat 4 leiviskää samalla tavalla jaetuksi, niin ellei viimein jää muuta kuin osa, eli edellisessä esimerkissä 8 naulaa nostettavaksi, taikka, toisin päin,

että 8 naulaa rattaan peukaloissa pitää tasallaan 400 naulaa vaalussa.



--

Hivutus.

<< | >>

1849-05-00 75 Luonnon tietoa, Hivutus.

Hivutus.

Edellämainitut liikunnon lait, ehkä luonnon jälkeen oikiat, eivät kuitenkaan voi missään maan päällä toimitet-

196

Hivutus.

tavassa liikunnossa tulla tarkoin toteutumaan, sillä kaikkea liikuntaa estää kappalein hivutos toisiansa vasten.

Kappaleet eivät ole milloinkaan niin siliät, ettei niissä olisi epätasaisuuksia. Kaiken silein jääkin pitää vielä vasten, sillä muutoin emme voisi kävellä sen päällä. Rattaissa, jotka pyörivät hienon navan eli akselin ympäri, on tämä hivutos kuitenkin sangen vähäinen, sentähden että niissä hivutos on suljettu niin pieneen tilaan,

sillä samassa ajassa tuun napa käypi kerran ympäri, tekee pyörän ulko-ääri eli ympärys niin monta kertaa pitemmän matkan, mitä suurempi tämä ympäryspiiri on navan ympärystä. Pikaisuus, joka siis pyörän piirissä on paljon suurempi kuin sen navassa, ja joka myös vaikuttaa pitemmän matkan päässä liikunnon navasta, vähentää sillä tavoin hivutoksen voiman aivan vähäiseksi.

Kuta hienompi akseli ajorattaissa, sitä, keviämmät ovat ne siis pyörimään.

Sentähden ovat rauta-akselit paremmat puuakselia; sentähden pannaan myllyn vaalu pyörimään hienojen rautatappijen nojaan. Hivutosta tälläisissä tiloissa voipi vielä vähentää, jos nämä vaalun päätapit, eli navat, asetetaan pyörimään kahden rullan eli keträn päälle, jotka vaalun pyöriessä tulevat pyörimään vastakkain, sillä vaalun napa tällä tavoin ei tule hivuttaman alustansa,

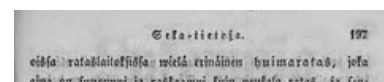
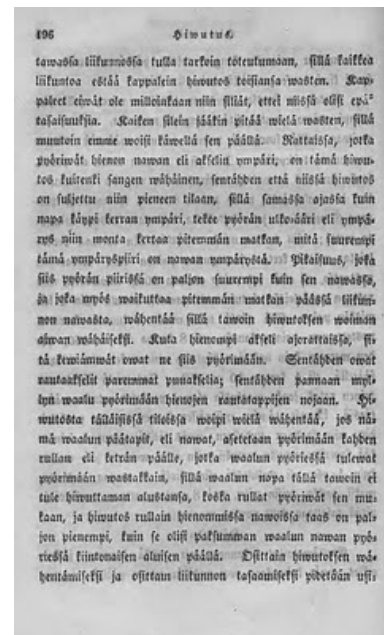
koska rullat pyörivät sen mukaan, ja hivutos rullain hienommissa navoissa taas on paljon pienempi, kuin se olisi paksumman vaalun navan pyöriessä kiintonaisten aluisen päällä.

Osittain hivutoksen vähentämiseksi ja osittain liikunnon tasaamiseksi pidetään usi-

Seka-tietoja.

197

oissa rataslaitoksissa vielä erinäinen huimaratas, joka aina on suurempi ja raskaampi kuin peukalo ratas, ja sentähden suuremmalla



voimalla lentää ympärinsä, niin kuin esim. sahoissa, silppumasinoissa j. n. e. Että liukkailla voiteilla myös vähennetään rattain hivutosta on kaikille tuttu.

Mutta joku voisi kysyä eivätkö kapiammat raudatki reen jalaksissa vähentäisi niiden hivutosta? hivutoksen luonnosta on helposti ymmärrettävä ettei niin ole laita; sillä vaikka kapiamassa jalaksessa tulee epätasaisuuksia vähemmän, niin vaikuttaa kuitenkin painon voima näihin vähiin sitä suuremmalla voimalla, niin että jokaista pykälää nostaissa tien pykälöin päälitse tarvitaan sitä enemmän voimaa,

jonka siaan leviämmässä jalaksessa paino vaikuttaa sitä vähemmän kuhunki erinäiseen jalaksen osaan, kuta usiampia tälläisiä osia koskee maahan. Se on myös tuttu jokapäiväisestä koetuksessesta, eikä tarvitie pitempää selitystä.

--

Seka-tietoja.

Torakoin eli prussakoin surma

<< | >>



1849-05-00 76 Torakoin eli prussakoin surma

Torakoin eli prussakoin surma

Seuraavainen monelta koeteltu ja hyväksi löytty keino, hävittää torakoita asuntahuoneista, ansaitsee tulla tietyksi talonpojilleki, jotka enimmän lienevät rasitetut mainituilta eläväisiltä:

otettakoon 2 osaa purasta (borar) ja 1 osa jauhoa ja 1 osa sokuria, kaikki hienoksi survottuna sekaisin,

=====

198

Ilmoitus.

joka jauho tiputetaan yöksi sellaisille paikoille mihin eläväiset tavallisesti kotoutuivat. Tämä jauho, jota ne halukkaasti syövät, tappaa heidät, vaan muille elämille siitä ei ole mitään vaaraa.

--

Ilmoitus.

1849-05-00 77 Ilmoitus.

Ilmoitus.

Lukemisia Maamiehille annetaan Wiipurista tulevanaki vuonna 1850, niiden entiseltä toimitukselta ja sillä päätarkoituksella, että maanviljeliöin kesken yhteisesti julkiseksi tehdä niin hyvin Suomessa kuin myös ulmaalta saatuja, hyödyllisiä kokeita ja keksimyksiä maanviljelyksessä, talollisissa ja taidollisissa asioissa,

sekä yhtaikaa levittää sellaisia tietoja kansalle, jotka ovat hyödylliset ja tarpeelliset tietää kaikille säädyille, kaikissa ammateissa, töissä ja luvallisissa elantokeinoissa; ja että vähempi varainenki voisi, maksua pelkäämättä, niitä hankkia, annetaan niitä ensi vuonna yksi vihko joka toisen kuukauden päässä, eli 6 vihtoa,

yhteiseen 2 painettua arkkia vuodessa, joihin myös, kirjoitusten selitykseksi, pannaan tarpeellisia kuvauksia, tullen koko vuosikerta, otettuna Wiipurissa Kirjapainossa eli Kirjakaupassa, maksamaan vaan 50 kopeekkaa ja, tuotettuna postin kautta, postikonttuuorissa 58 kopeekkaa hopiassa.

Kaikellaisia kirjoituksia ja tietoja maaviljelyksen ja talollisuuden asioista, olkoon keltä hyvänsä, ottaa toimitus kiitollisuudella vastaan, Lukemisissa julistettavaksi, kuin ne lähetetään Wiipuriin, Lukemisien Toimitukselle.

Toimitus.

--

Wiipurissa, 1859. Johanna Sederwallen poikineen.

Imprimatur: J. F. Palmgrén.

--

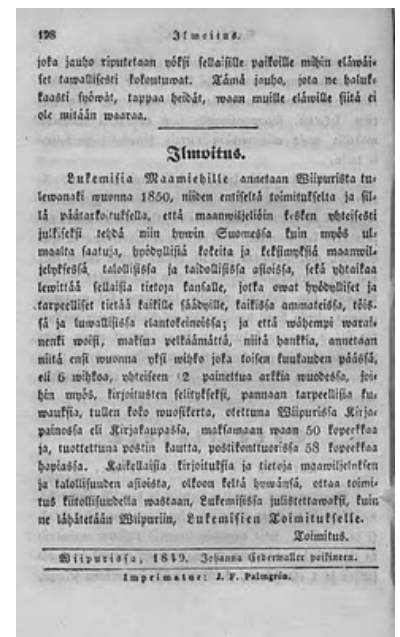
=====

Lukemisia Maamiehille. Aikakautinen-kirja Maanvilielys-, Talous- ja Taitous- asioista.

5:s Wihko. 1:nen Vuosikerta 1849.

--

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.



1849-09-00 78 Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

Wierailla kielillä on kirjoja, joissa kaikki maan kasvut ovat luetellut vississä järjestyksessä, tehty erinäisten, kaikille sopivain tunnusmerkkien jälkeen, niin että kuka tahansa voipi, tarkalla tutkimisella, oppia tuntemaan kaikki kasvut, pienimmästä suurimpaan, mihin sukuun, luokkaan ja parveen miki kasvu on kuuluva.

Jokaiselle kasvulle on, paremman selon vuoksi, annettu, paitsi paikkakunnassa tavallista nimeä, myös erinäinen, tavallisesti latinan kielinen, nimi, jota sentähden kutsutaan sen kasvuopilliseksi nimeksi, ja on yhtäläinen kaikkein kansain kielillä tehdyissä kasvuopillisissa kirjoissa, jonkatähden tavallisesti, kun kirjoissa puhutaan mitä erinäisistä kasvuista,

ruohoista ja kukista,

17

=====

200

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

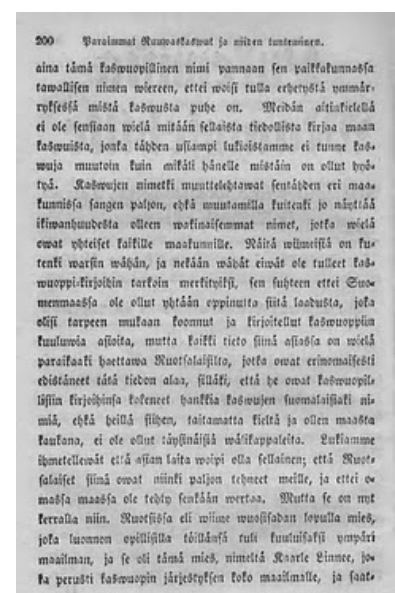
aina tämä kasvuopillinen nimi pannaan sen paikkakunnassa tavallisen nimen viereen, ettei voisi tulla erhetystä ymmärryksessä mistä kasvusta puhe on.

Meidän äitinkielellä ei ole sensiaan vielä mitään sellaista tiedollista kirjaa maan kasvuista, jonka tähden usiampi lukioistamme ei tunne kasvuja muutoin kuin mikäli hänelle mistäin on ollut hyötyä. Kasvujen nimetki muutteltehtavat sentähden eri maakunnissa sangen paljon, ehkä muutamilla kuitenkin jo näyttää ikivanhuudesta olleen vakinaisemmat nimet,

jotta vielä ovat yhteiset kaikille maakunnille. Näitä viimeisiä on kuitenkin varsin vähän, ja nekään vähät eivät ole tulleet kasvuoppi-kirjoihin tarkoin merkityiksi, sen suhteen ettei Suomenmaassa ole ollut yhtään oppinutta siitä laadusta, joka olisi tarpeen mukaan koonnut ja kirjoitellut kasvuoppiin kuuluvia asioita, mutta kaikki tieto siinä asiassa on vielä paraikaaki haettava Ruotsalaisilta,

jotka ovat erinomaisesti edistäneet tätä tiedon alaa, silläki, että he ovat kasvuopillisiin kirjoihinsa kokeneet hankkia kasvujen suomalaisiaki nimiä, ehkä heillä siihen, taitamatta kieltä ja ollen maasta kaukana, ei ole ollut täysinäisiä välikappaleita.

Lukiamme ihmetellevät että asian laita voipi



olla sellainen; että Ruotsalaiset siinä ovat niinki paljon tehneet meille, ja ettei omassa maassa ole tehty senkään vertaa. Mutta se on nyt kerralla niin. Ruotsissa eli viime vuosisadan lopulla mies, joka luonnon opillisilla töillensä tuli kuuluisaksi ympäri maailman, ja se oli tämä mies,

nimeltä Kaarle Linnee, joka perusti kasvuopin järjestyksen koko maailmalle, ja saat-

=====

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

201

toi, jos muuallaki, myös kotimaassansa erinomaisen kiihkauden kaikkiiin luonnon-opin harjoitukseen, ja sillä tavoin sai kasvuoppi jo silloin paraimman kohotuksensa Ruotsissa.

Koska Suomi silloin myös kuului Ruotsin valtakuntaan, niin oli sen kasvuoppiki tullut yhteen ruotsalaisen kanssa, ja niin saivat suomalaiset kasvujen nimet, ehkä vaillinaisesti, näihin ruotsalaisiin kirjoihin. Mutta Suomessa on se sillensä jännytä, ja maamme kouluissa luetaan vieläki vaan näitä yksiä vieraassa maassa tehtyjä kirjoja,

jonka tähden parempi tieto kotimaan kasvuista ja niiden nimistä nyt on mahdollisin jokaiselle, jolla ei ole ollut tilaa itsensä matkustella ympäri maakuntia niitä tutkistelemassa.

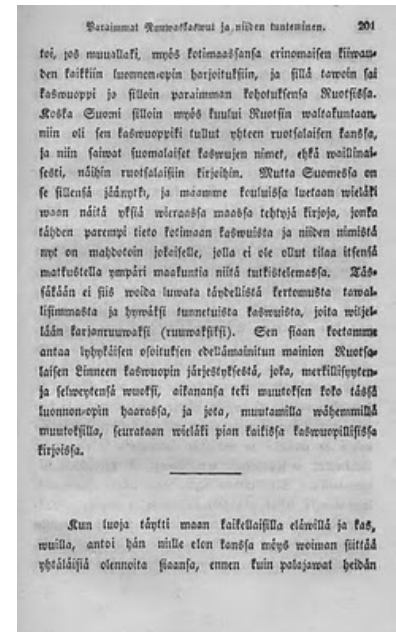
Tässäkään ei siis voida luvata täydellistä kertomusta tavallisimmasta ja hyväksi tunnetuista kasvuista, joita viljellään karjanruuvaksi (ruuvaksiksi).

Sen siaan koetamme antaa lyhykäisen osoituksen edellämäinitun mainion Ruotsalaisen Linneen kasvuopin järjestyksestä, joka, merkillisyytensä selveytensä vuoksi, aikansa teki muutoksen koko tässä luonnon-opin haarassa, ja jota, muutamilla vähemmillä muutoksilla, seurataan vieläki pian kaikissa kasvuopillisissa kirjoissa.

--

Kun luoja täytti maan

<< | >>



1849-09-00 79 Paraimmat Ruuvaskasvut Kun luoja täytti maan

Kun luoja täytti maan kaikellaisilla elämillä ja kas, muilla, antoi hän niille elon kanssa möys voiman siittää yhtäläisiä olennoita siaansa, ennen kuin palajavat heidän

202

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

alkulähteesensä, ja sillä tavalla täyttää tämän maamme aina polvi polvelta uudistuvilla olennoilla. Itse tämän elon alku ja lähde on kätkeyty ihmisen silmiltä, sillä sen tunteminen ei ole hänelle tarpeellinen. Mutta hän sai sen siaan ymmäryksen ja mielen oppiaksensa tuntemaan tätä malmista luontoa, ja niitä voimia jolta siinä vaikuttavat,

ja sillä tavalla tottua hyväksensä täyttämään kaikkia etuja mitä hänen maalliseksi onneksensa kerran on suotu. Tätä tietoa hän ei voi käsittää muuten kuin kaiken jäsenellisen sekä jäsenettömän luonnon tarkalla tutkimisella, ja tutkinnon järjestämisellä oman ymmärryksensä jälkeen. Saavaksensa tiedon ajan juoksusta sellaiseen järjestykseen tuin se ihmisille on tarpeellinen,

täytyi ihmisen ei vaan katsella taivaan merkkiä, mutta myös antaa niille erinäiset nimet, niin kuin otava, väinämöisen viikate, neitsy, vaaka j. n. e.

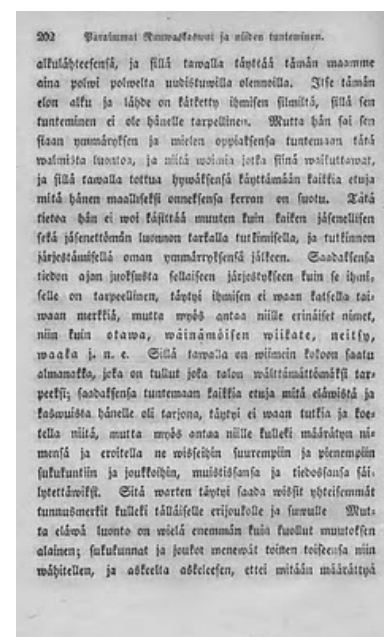
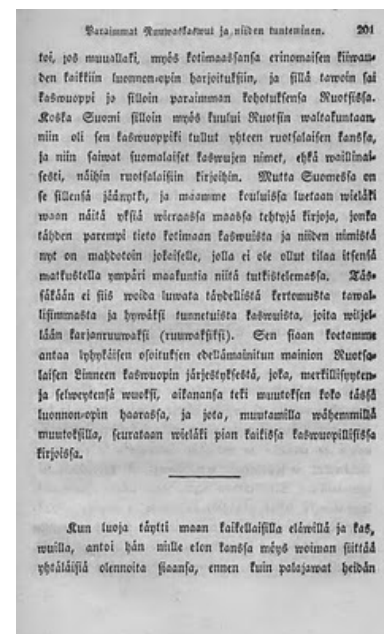
Sillä tavalla on viimein kokoon saatu almanakka, joka on tullut joka talon välttämättömäksi tarpeeksi; saadaksensa tuntemaan kaikkia etuja mitä elämistä ja kasvuista hänelle oli tarjona, täytyi ei vaan tutkia ja koetella niitä, mutta myös antaa niille kulleki määrätyn nimensä ja eroitella ne visseihin suurempiin ja pienempiin sukukuntiin ja joukkoihin,

muistissansa ja tiedossansa säilytettäväksi. Sitä varten täytyi saada vissit yhteisemmät tunnusmerkit kulleki tällaiselle erijoukolle ja suvulle. Mutta elävä luonto on vielä enemmän kuin kuollut muutoksen alainen; sukukunnat ja joukot menevät toinen toistensa niin vähitellen, ja asteelta askeleesen, ettei mitään määrättyä

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

203

rajoitusta voi saada niiden välille. Matalasta sienestä ja kiven karpeesta ylpeästi, honkaan



ja vahvaan tammeen on pian lukemattomia portaita, joita kaikin paikoin tuskin voimme havaitatkaan.

Tämä vaikeus kasvutiedon järjestämisessä on matkaan saattanut useampia järjestys-tapoja. Näistä kuitenkin nimitetään tässä vaan kaksi merkillisintä.

Ensimmäisessä on järjestyksen perustukseksi oteltu kasvujen ensimmäinen ilmestyminen siemenestä, joka myös näyttää vastaavan koko kasvun luontoa; moniaissa nimittäin alkaa kasvaminen sillä tavalla että itse siemen jatkuu ja tulee suorastaan kasmun ensimmäiseksi taimeksi. Toisissa taas puhkee ensin yksi sydänlehti siemenen sisästä;

ja vielä toisissa puhkee yhtäaikaa kaksi sydänlehteä rinnatukse siemenen sisästä. Niin muotoin kuuluvat:

1:seen

osaan kasvut joilla ei ole sydänlehteä, niin kuin sienet, sammalat, jäkälät ja sananjalat.

2:seen

osakuntaan kasvut joilla on 1 sydänlehti (eli oras), niin kuin jyväriistat, heinät, ruovot, kaislat, kurenmiekat, sipulit.

3:teen

osakuntaan kasvut joilla on 2 sydänlehteä, niin kuin kaikki lehtikasvut, kukat, pensaat, puut j. n. e.

Nämä kolme osakuntaa jaetaan sitte kuki vielä pienempiin luokkoihin, erinäisten tunnusmerkkein mukaan, jotka, kuitenkin tunnustellessa vaatiivat suurta tarkkautta, ja jonka tähden jätämme koko tämän keinon sillensä.

=====

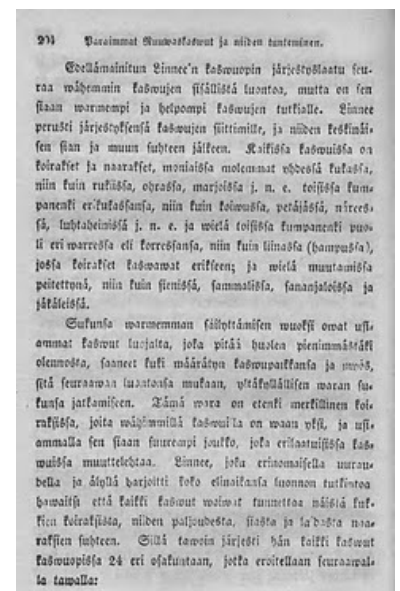
204

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

Edellämainitun Linnee'n kasvuopin järjestyslaatu seuraa vähemmin kasvujen sisällistä luontoa, mutta on sen siaan varmempi ja helpompi kasvujen tutkialle.

Linnee perusti järjestyksensä kasvujen siittimille, ja niiden leskinäisen sian ja muun suhteen jälkeen. Kaikissa kasvuissa on koirakset ja naarakset, moniaissa molemmat yhdessä kukassa, niin kuin rukiisia, ohrassa, marjoissa j.n. e. toisissa kumpanenki erikukassansa, niin kuin koivussa, petäjässä, näreessä, luhtaheinissä j.

n. e. ja vielä toisissa kumpanenti puoli eri varressa eli korressansa, niin kuin liinassa (hampussa), jossa koirakset kasvavat erikseen; ja vielä muutamissa peitettyinä, niin kuin sienissä, sammalissa, sananjaloissa ja jäkäleissä.



Sukunsa varmemman säilyttämisen vuoksi omat usiammat kasvut luojalta, jota pitää huolen pienimmästäki olennosta, saaneet kuki määrätyn kasvupaikkansa ja myös, sitä seuraavan luontonsa mukaan, yltäküllällisen varan sukunsa jatkamisten. Tämä vara on etenki merkillinen koiraksissa, joita vähimmillä kasvuila on vaan yksi, ja usiammalla sen siaan suurempi joukko,

joka erilaatuisissa kasvuissa muuttelehtaa.

Linnee, joka erinomaisella uuraudella ja älyllä harjoitti koko elinaikansa luonnon tutkintoa havaitsi että kaikki kasvut voivat tunnettaa näistä kukkien koiraksista, niiden paljoudesta, siasta ja laadusta naaraksien suhteen. Sillä tavoin järjesti hän kaikki kasvut kasvuopissa 24 eri osakuntaan, jotka eroitellaan seuraavalla tavalla:

=====

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

205

<< | >>

1849-09-00 80 Paraimmat Ruuvaskasvut Kun luoja täytti maan

=====

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

205

1:nen Luokka

Yksiuroidet, joilla on yksi vapaa koiras, samassa kukassa kuin naaras.

2.

Kaksiuroidet, joilla on kaksi kaikin puolin vapaata koirasta naaraksen kansa samassa kukassa.

3.

Kolmiuroidet, joilla on 3 vapaana heiluvaa koirasta (heelimaa), niin kuin rukiissa, ohrassa, kaikissa jyväriistoissa ja heinissä.

4.

Neliuroidet, koirakset yhtä pitkät eli epätasaiset.

5.

Wiisuroiset.

6.

Kuusuroiset, yhtä pitkät eli epätasaiset koirakset

7.

Seitsenuroidet.

8.

Kahdeksuroiset, niin kuin kanerva, puolan kukka.

9.

Yhdeksuroiset.

10.

Kymmenuroiset.

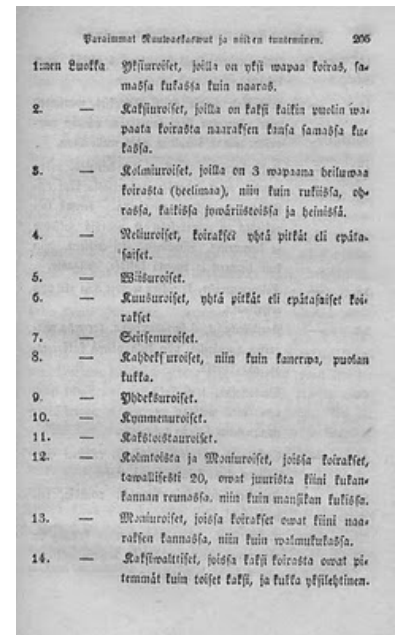
11.

Kakstoistauroiset.

12.

Kolmtoista ja Moniuroidet, joissa koirakset, tavallisesti 20, ovat juurista kiini kukankannan reunassa, niin kuin mansikan kukissa.

13.



Moniuroiset joissa koirakset omat kiini naaraksen kannassa, niin kuin valmukukassa.

14.

Kaksivalttiset, joissa kaksi koirasta ovat pitemmät kuin toiset kaksi, ja kukka yksilehtinen.

=====

206

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

15. Luokka.

Nelivalttiset, kuus koirasta, 4 pitkää ja 2 lyhyttä.

16.

Veljekset, joissa kaikki koirakset varsineen ovat juuresta kiini toisissaan, ympäri naarasta, mutta koirasten päät valloillaan.

17.

Kaksoisuroiset, 6, 8 eli 10 koirasta, joiden varret ovat kahdessa jakauksessa kiini toisissaan, naaraksen ympärillä. 10:stä koiraksesta on tavallisesti 9 yhdessä jaksossa ja kymmenes, ylimäinen, irti erikseen, niinkuin herneen ja pavun kukissa, apilaassa.

18.

Kolmoisuroiset, koiraksen varret 3:sa eli 5:sä erijaksossa.

19.

Ynnäsyntyiset, 5 koirasnuppua, torvena naaraksen ympärillä, niin kuin päivä kakkaroissa, ohdakkeissa.

20.

Naisuroiset, 1 eli kaksi koirasta, ilman varreta kiini patsaan muotoisessa naaraksessa: siemenjauho sitkeän tahrainen.

21.

Erikotoiset, koirakset erikukissa, erikseen naaraksista, kuin koivu, leppä, näre:

22.

Erikoiset, niin kuin liinassa, pajussa, humalassa.

23.

Sekanaineet, joissa muutamissa kukissa on molemmat puolet yhdessä, toisissa erikseen, niin kuin lehmukessa.

=====

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

207

206	Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.
15.	Luokka. Nelivalttiset, kuus koirasta, 4 pitkää ja 2 lyhyttä.
16.	— Veljekset, joissa kaikki koirakset varsineen ovat juuresta kiini toisissaan, ympäri naarasta, mutta koirasten päät valloillaan.
17.	— Kaksoisuroiset, 6, 8 eli 10 koirasta, joiden varret ovat kahdessa jaksossa kiini toisissaan, naaraksen ympärillä. 10:stä koiraksesta on tavallisesti 9 yhdessä jaksossa ja kymmenes, ylimäinen, irti erikseen, niinkuin herneen ja pavun kukissa, apilaassa.
18.	— Kolmoisuroiset, koiraksen varret 3:sa eli 5:sä erijaksossa.
19.	— Ynnäsyntyiset, 5 koirasnuppua, torvena naaraksen ympärillä, niin kuin päivä kakkaroissa, ohdakkeissa.
20.	— Naisuroiset, 1 eli kaksi koirasta, ilman varreta kiini patsaan muotoisessa naaraksessa: siemenjauho sitkeän tahrainen.
21.	— Erikotoiset, koirakset erikukissa, erikseen naaraksista, kuin koivu, leppä, näre:
22.	— Erikoiset, niin kuin liinassa, pajussa, humalassa.
23.	— Sekanaineet, joissa muutamissa kukissa on molemmat puolet yhdessä, toisissa erikseen, niinkuin lehmukessa.

24, Luokka.

Salanaineet, joissa siittimet ovat peitossa, ja vaan siemenkotti näkyvissä, niin kuin sananjalat, sammalet, sienet.

Mutta tarkempi tieto tästä kasvuopillisesta järjestyksestä on kuitenkin vähemmän tarpeellinen, niin kauvan kuin meillä ei ole vielä varsinaista kirjaa kasvuopista.

Tällä lyhykäisellä kirjoituksella olemme vaan kokeneet näyttää lukioillemme kasvuopillisen tiedon pääsuuntaa, ja että luonnon tarkempi katseleminen ja tunto tälläki haaralla on ihmiselle yhtä tärkeä kuin huvittavainenki. Ne lukiât, jotka eivät luonnossa ole tulleet tarkkaamaan miten koirakset ja naalakset samassa kukassa ovat sioitetut,

katsahtakoot alempana olevia kuvauksia.

Kuvaus N:o 1

näyttää neliuroisen kukan, jossa neljän hienon nuppupäisen koiraksen keskellä näykyä yksi naaras.

Kuvaus N:o 2

on veljesten luokkaan kuuluva kukka, jossa koirakset ovat tyvistänsä kasvaneet yhteen, mutta latvoin ovat erikseen naaraksen ympärillä, joka on keskessä ja pitempi heitä.

N:o 3

näyttää kastekorren kukan eli heelimän, jossa kolme koirasta riippuu alempana ja kaksihaara, höyhenen näköinen naaras seisoo pystyssä kukan kuorien välillä.

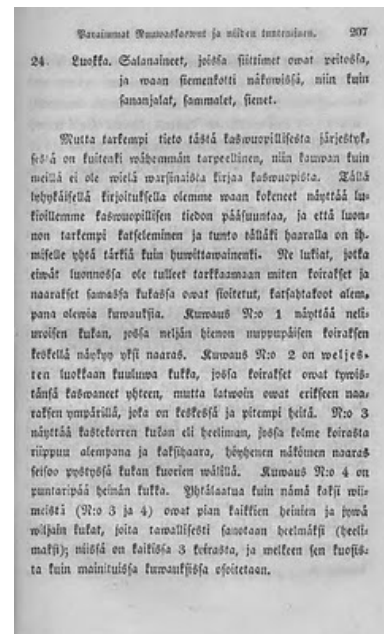
Kuvaus N:o 4

on puntaripää heinän kukka. Yhålaatua kuin nämä kaksi viimeistä (N:o 3 ja 4) ovat pian kaikkien heinien ja jyvå viljain kukat, joita tavallisesti sanotaan heelmåksi (heelimaksi); niissä on kaikissa 3 koirasta, ja melkeen sen kuosista kuin mainituissa kuvauksissa osoitetaan.

=====

208

<< | >>



1849-09-00 81 Paraimmat Ruuvaskasvut Kun luoja täytti maan

208

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

Samaten kuin näissä osoitetuissa tavataan, tarkemmin katsellessa, jokaisessa eri luontoisen kasvun kukassa oma rakennuksensa ja oma sioituksensa koirasten ja naarasten välillä. Mutta niillä on kuitenkin kaikilla sama yhteys, sama tarkoitus, nimittäin hedelmöittäminen. Kukan puhjettua laskeevat koirakset hedelmäpölynsä naaraksille,

jotka viimeiset aina ovat kiini kukan kannassa ja itsensä hedelmänalun keskellä; vasta tälläisin yhdistyksen perästä voipi kukka hedelmöityä. Usiammassa kasvussa on sentähden molemmat puoliset neuvot samassa kukassa, että hedelmöityminen voipi sen varmemmin tapahtua; toisissa on kuitenkin molemmat eli varsissaan, niin kuin liina hamppu paju.

Näissä ajaa tuuli koirasten hedelmäpölyn naaraksille.

Kukissa jotka riippuvat alassuin ovat koirakset tavallisesti lyhemmät naarasta; Muutamissa kääntyvät koirakset vuorotellen naarakseen, laskevat hedelmäpölynsä ja kuivaavat. Muutamissa vihdoon ovat koirakset niin erillään naaraksista ettei havaita mitään mahdollisuutta niiden yhdistymiseen. Mutta näissäki on sentähden kasvuvuvun säilyttämisestä pidetty sama tarkka huoli kuin kaikissa muissaki luoja tekaloissa,

ja sangen erinomaisella tavalla.

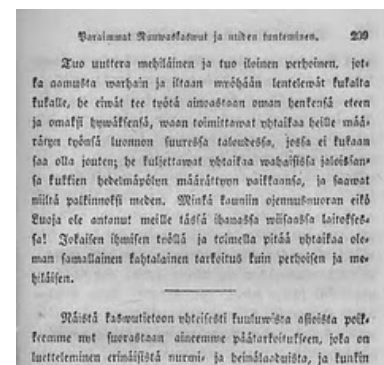
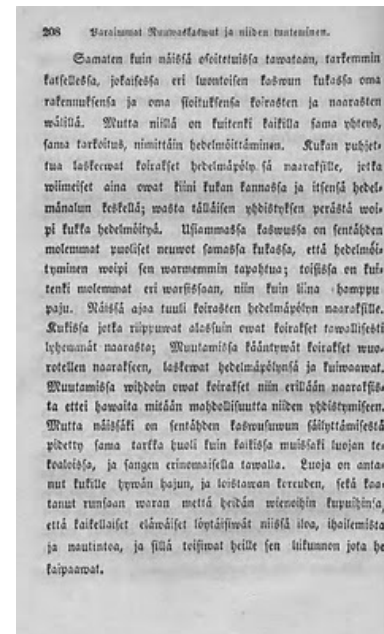
Luoja on antanut kukille hyvän hajun, ja loistavan koreuden, sekä kaatanut runsaan varan mettä heidän vienoihin kupuihinsa että kaikellaiset eläväiset löytäisivät niissä iloa, ihailemista ja nautintoa, ja sillä toisivat heille sen liikunnon jota he kaipaavat.

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

209

Tuo uutera mehiläinen ja tuo iloinen perhoinen, jotka aamusta varhain ja iltaan myöhään lentelevät kukalta tukalle, he eivätkä tee työtä ainoastaan oman henkensä eteen ja omaksi hyväksensä, vaan toimittavat yhtäaikaa heille määrätyn työnsä luonnon suuressa taloudessa, jossa ei kukaan saa olla jouten; he kuljettavat yhtäaikaa vahoissa jaloissaan kukkien hedelmäpölyn määrättyyn paikkaansa,

ja saavat niiltä palkinnoksi meden. Minkä kauniin ojennusnuoran eikö Luoja ole antanut meille tässä ihanassa



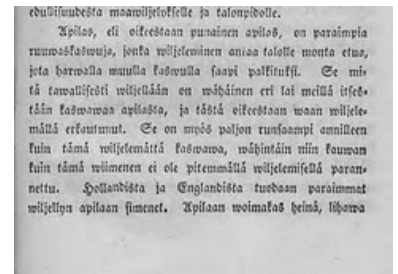
viisaassa laitoksessa!

Jokaisen ihmisen työllä ja toimella pitää yhtäikaa oleman samallinen kahtalainen tarkoitus kuin perhoisen ja mehiläisen.

--

Näistä kasvutietoon yhteisesti kuuluvista asioista poikkeemme

<< | >>



1849-09-00 82 Paraimmat Ruuvaskasvut Apilas

Näistä kasvatietoon yhteisesti kuuluvista asioista poikkeemme nyt suorastaan aineemme päätarkoituksien, joka on luetteleminen erinäisistä nurmi- ja heinälaaduista, ja kunkin edullisuudesta maaviljelykselle ja talonpidolle.

Apilas, eli oikeestaan punainen apilas, on paraimpia ruuvaskasvuja, jonka viljeleminen antaa talolle monta etua, jota harvalla muulla kasvulla saapi palkituksi. Se mitä tavallisesti viljellä on vähäinen eri lai meillä itsestään kasvavaa apilasta, ja tästä oikeestaan vaan viljelemällä erkautunut. Se on myös paljon runsaampi annilleen kuin tämä viljelemättä kasvava,

vähintäin niin kauvan kuin tämä viimeinen ei ole pitemmällä viljelemisellä parannettu. Hollandista jo Englandista tuodaan paraimmat viljellyn apilaan simenet. Apilaan voimakas heinä, lihava

=====

210

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

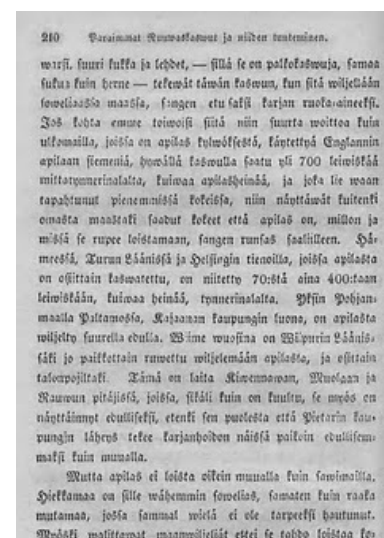
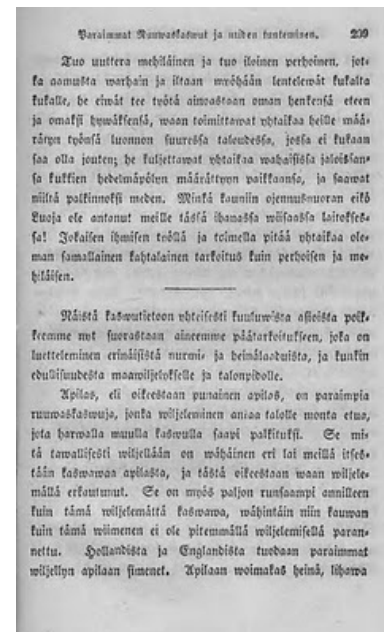
varsi, suuri kukka ja lehdet, sillä se on palkokasvuja, samaa sukua kuin herne tekevät tämän kasvun, kun sitä viljellään soveliaassa maassa, sangen etusaksi karjan ruoka-aineeksi. Jos kohta emme toivoisi siitä niin suurta voittoa kuin ulkomailla, joissa on apilas kylvöksestä, käytettyä Englannin apilaan siemeniä, hyvällä kasvulla saatu yli 700 leiviskää mittatynnerinalalta,

kuivaa apilasheinää, ja joka lie vaan tapahtunut pienemmissä lokeissa, niin näyttävät kuitenkin omasta maastaki saadut kokeet että apilas on, millon ja missä se rupee loistamaan, sangen runsas saaliilleen.

Hämeessä, Turun Läänissä ja Helsingin tienoilla, joissa apilasta on osiittain kasvatettu, on niitetty 70:stä aina 400:taan leiviskään, kuivaa heinää, tynnerinalalta. Yksin Pohjanmaalla Paltamossa, Kajaanin kaupungin luona, on apilasta viljelty suurella edulla. Wiime vuosina on Wiipurin Läänissäki jo paikkottain ruvettu viljelemään apilasta,

ja osittain talonpojiltaki. Tämä on laita Kivennavan, Muolaan ja Rauvun pitäjissä, joissa, sikäli kuin on kuultu, se myös on näyttäinnyt edulliseksi, etenki sen puolesta että Pietarin kaupungin läheys tekee karjanhoidon näissä paikoin edullisemmaksi kuin muualla.

Mutta apilas ei loista oikein muualla tuon



savimailla. Hiekkamaa on sille vähemmin sovelias, samaten kuin raaka mutamaa, jossa sammal vielä ei ole tarpeeksi hautunut. Myöski valittavat maanviljeliät ettei se tahdo loistaa kovin aukeilla alavilla, koska kylmät kevätahavat, ja syys pakkaiset ennen lumen tuloa, usiasti tahtovat sen hävittää.

=====

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

211

Mäkiset, ei liian metsättömät savikkomaat ovat siis soveliaimmat apilaan viljelykseen.

Kuitenki, on apilasta viljelty hiekkamaillaki, ja hyvinä vuosina saatu hyvä tulos. Se kasvaa myös itsestäänki väkevässä hiekkamaissa, pellon pientarilla ja tievierissä sekä niituilla. Sellaiset paikat ovat siis soveliaat apilaalle; vaan vesitkuiset kallioin välykset ovat siihen ihan sopimattomat, ehkä apilas muutoin vaatii sellaisen maan joka kevätahavilla ja pitkällisillä kevätvoudilla voipi pitää tarpeellisen kosteutensa.

Savikot lietteet, laskettuun järvien perästä, ovat nähtynä sangen hyviksi apilasmaiksi. Apilas on soveliaain kasvu sellaisille paikoille joita tahdotaan pitää vuorotellen peltona ja niittuna.

Apilaan voipi kylvää syksyllä eli keväällä rukiin oraasen. Kuitenki sanotaan kevään kylvyä varmemmaksi, Lannoitettuun maahan harvoin kylvetään suorastaan apilasta yksinään; siitä olisi vahinko, koska apilas ensimmäisenä kesänä ei joudu niitettäväksi Sentähden sellainen paikka aina ensin kylvetään rukiiksi eli ekraksi ja sen sekaan apilas.

Jos on mieli sitä tehdä rukiin oraasen keväällä, niin se tehtäköön niin ajalla kuin mahdollista, ennen kuin kevätvoudat ehtivät kuivata maan pinnan. Muutamat ovat kylväneet apilaan keväällä lumelle rukiin oraasen ja niin saaneet apilaan hyvästi juurtumaan. Tou'on sekaan tehdessä ovat apilaan siemenet kylvettävät niin pian kuin touko on tullut mullatuksi,

ja sen perästä vielä keviästi astuvoitaman. Savikolla voipi apilaan siemenet mullata vierulla

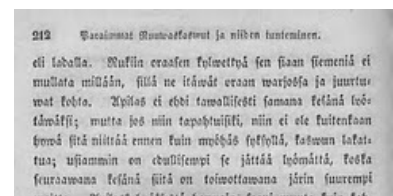
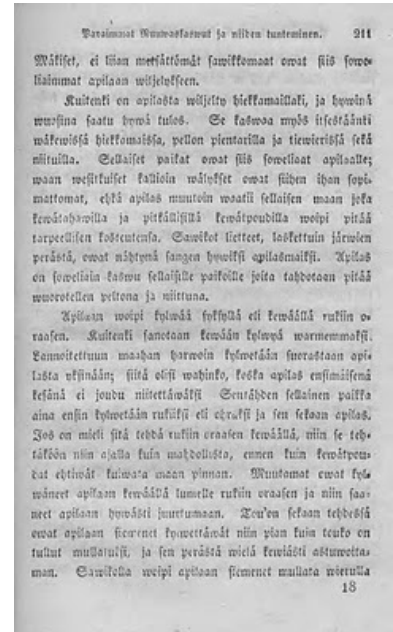
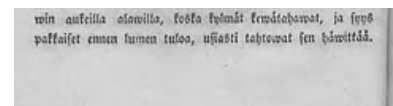
18

=====

212

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

eli ladalla. Rukiin oraasen kylvettyä sen siaan siemeniä ei mullata millään, sillä ne itävät oraan varjossa ja juurtuvat kohta. Apilas ei ehdi tavallisesti samana kesänä lyötäväksi; mutta jos niin tapahtuisiki, niin ei ole kuitenkaan hyvä sitä niittää ennen kuin myöhäs syksyllä, tasvun lakattua; usiammin on



edullisempi se jättää lyömättä,

koska seuraavana kesänä siitä on toivottavana järin suurempi voitto. Apilaskylvöksestä harvoin saapi muuta kuin kahtenä kesänä niittää, jonka jälkeen se tavallisesti katoa. Toisen kesän saalis jo myös on vähempi.

Savikolle kylvetään Leiviskän verta siemeniä; kouhakalle hiekkamaalle tarvittanee hiukka enemmän. Joka tahtoo kylvää kotokasvuisia apilaita, voipi pientarilta ja niityiltä kerätä niitä noin Elokuun loppupuolta, silloin kuin niiden kukat alkavat jo mustua, kuivata ne tarkalla lattialla eli hurstillalla ja puida sitte niistä siemenet erilleen,

jotka säilytetään kuivassa paikassa seuraavaan kevääseen.

Apilashnnä on työläs kuivata. Tavallisin keino kuitenkin on että apilas jätetään parin päivää karheelle (luo'olle) kunnes se päältä päin vähän on kuivahtanut, jolloin luoto käännetään, ja taas samaten kuivahettua pannaan suuriin rukoihin, noin 2½ kyynärää korkeihin, ja niin pöyhälleettä että ilma pääsee väliin.

Näitä rukoja täytyy sitte jonku päivän takaa aina hajotella ja käännellä, jolla tavalla ne noin 8 päivässä tulevat niin kuiviksi että voidaan tukuta. Sateisella säällä täytyy apilaat panona haasialle.

=====

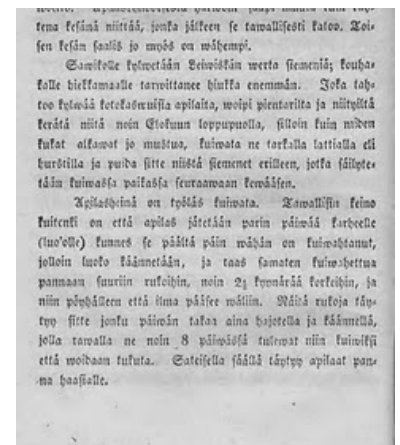
Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

213

--

Hiirenherne

<< | >>



1849-09-00 83 Paraimmat Ruuvaskasvut Hiirenherne

Hiirenherne,

hiirennäkä (vicia Sativa) on myös hyvä ruuvaskasvu, sille joka tahtoo pellossa kasvattaa ruukvaksia, ja etenki missä tarvis jo on saada ensimmäisenä kesänä niittää kylvöksensä, sillä tämä kasvu antaa jo samana kesänä runsaan saaliin. Keväällä aikaiseen kylvettynä se joutuu jo niin hyväään aikaan niitettäväksi että sen sängen vielä voipi panna rukiiksi.

Tätä kasvatetaan sentähden kesannoissa, joissa se, niitettynä vihantona, ennen pal'olle tulemista, ei paljon tuntuvaksi huononna peltoa, ja antaa sentähden hyvän voiton, siitä muutoin jouten olevasta kesannosta. Tämä kasvu on yksi-vuotinen. Yksi laatu samaa kasvua on myös kaksi-vuotinen, tietemme Suomessa vielä koettelematon.

Hiirenherne antaa, soveliaassa maassa viljeltynä, 170:sta aina 200:taan leiviskään heinää tynnerinalalta. Se vaatii pian samallaisen maan kuin Apilas, ja on ruuvaksena yhtä voimakas kuin se. Se tavallisesti viljelty hiirenherne on erilai meillä itsestään kasvavasta.

Nurmiheinät

ovat lähinnä edellä mainittuja palkoheiniä eli hernekukkaisia kasvuja, ruuvaksiksi arvattuna. Näistä on usiampia la'ia, joista tässä mainittakoon vaan merkillisimmät ja erinomattain ne joita paraastaan viliellään.

Näistä on ensimmäiseksi mainittavana puntariheinä (puntaripää, hiirenhäntä heinä, latinaksi Phelum pratense), jota kaikki maaviljeliät kiittävät erinomaisen hyväksi viljelykseen. Se onki enemmän kaikista heinäla'ista viljelty sekä ulkomailla että Suomessa. Sen muoto nähdään alempana olevasta kuivauksesta N:o 8 ja sen kukka kuvauk-

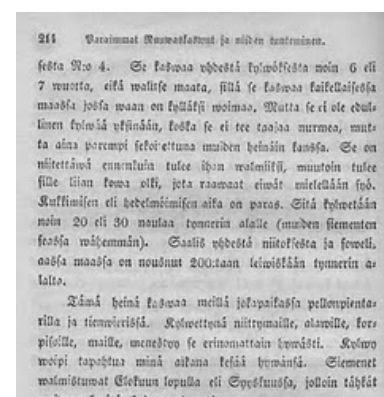
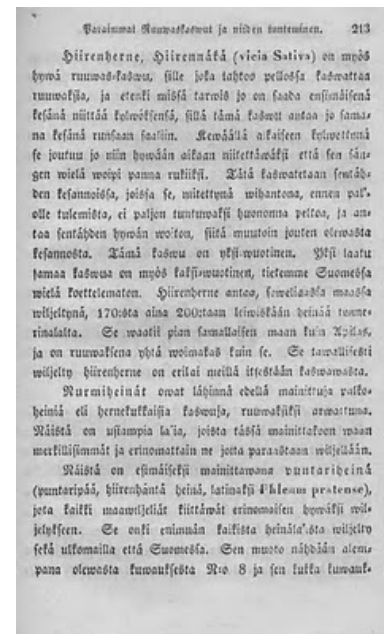
214

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

sesta N:o 4. Se kasvaa yhdestä kylvöksestä noin 6 eli 7 vuotta, eikä valitse maata, sillä se kasvaa kaikellisessa maassa jossa vaan on kylläksi voimaa. Mutta se ei ole edullinen kylvää yksinään, kosta se ei tee taajaa nurmea, mutta aina parempi sekoitettuna muiden heinäin kanssa. Se on niitettävä ennenkuin tulee ihan valmiiksi,

muutoin tulee sille liian kova olki, jota raavaat eivät mielellään syö.

Kukkimisen eli hedelmöimisen aika on paras. Sitä kylvetään noin 20 eli 30 naulaa tynnerin alalle (muiden siementen seassa vähemmän).



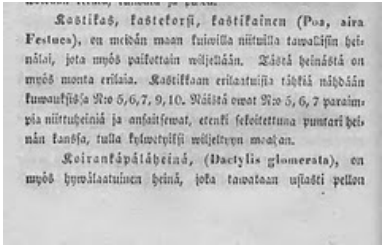
Saalis yhdestä niitoksesta ja soveliaassa maassa on nousnut 200:taan leiviskään tynnerin alalta.

Tämä heinä kasvaa meillä jokapaikassa pellonpientarilla ja tieinvierissä. Kylvettynä niittymaille, alaville, korpisoille, maille, menestyy se erinomattain hyvästi. Kylvo voipi tapahtua minä aikana kesää hyvänsä. Siemenet valmistuvat Elokuun lopulla eli Syyskuussa, jolloin tähkät voidaan kerätä, kuivata ja puida.

--

Kastikas

<< | >>



1849-09-00 84 Paraimmat Ruuvaskasvut Kastikas

Kastikas,

kastekorsi, kastikainen (Poa, aira Festuca) on meidän maan kuivilla niituilla tavallisin heinälai, jota myös paikottain viljellään. Tästä heinästä on myös monta erilaia. Kastikkaan erilaatuisia tähkiä nähdään kuvauksissa N:o 5, 6, 7, 9, 10. Näistä ovat N:o 5, 6, 7 paraimpia niittuheiniä ja ansaitsevat, etenki sekoitettuna puntari heinän kanssa,

tulla kylvetyiksi viljeltyyn maahan.

Koirankäpäläheinä, (Dactylis glomerata),

on myös hyvälaatuinen heinä, joka tavataan usiasti pellon

=====

Paraimmat Ruuvaskasvut ja niiden tunteminen.

215

[kuva]

pientarilla ja niituilla. Se kasvaa pitkäksi kuin ruis, ja antaa viljeltynä runsaan saaliin, samoin kuin puntariheinä.

Littiheinä (Lolium perenne),

tämä on pihamaissa ja väkevilla pientarilla tavallinen heinä; se on hyvin lehdikäs ja taaja, vaan jääpi liian lyhyeksi, eikä ole sentähden sovelias niittumaille kylvettäväksi, vaan missä mieli on tehdä hyvää karja laidunta kylvämällä, niin tämä heinä sii-

=====

216

Paraimmat Ruuvaskasvut ja,niiden tunteminen.

hen on soveliaain, koska se kasvaa pikaisesti ja aikaisesta keväästä aina myöhän syksyyn pysyy vihantona.

Pitkäkastikas,

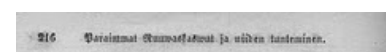
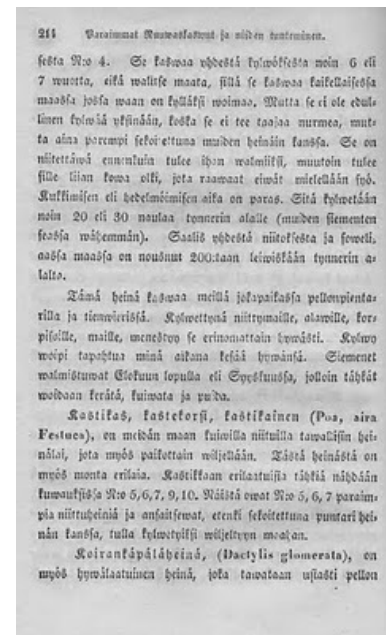
eli Mätäskastikas (aira caespitosa), joka kasvaa uudissuonituilla, on hyvä heinälaatu sellaisille paikoille jotka eivät ole soveliaat puntariheinälle, ja muille hienommille heinälaajille, niin kuin raatuille rahkasoille ja vesisille hiekkamaille, joilla se luonnostanki kasvaa.

[kuva]

--

=====

Kylmän veden ihmeellinen voima.





1849-09-00 85 Kylmän veden ihmeellinen voima

Kylmän veden ihmeellinen voima,
parantamaan monellaisia tautia ja vikoja.

Kylmän veden parantava voima on usiampia vuosikausia ollut jo pian ympäri maailman tuttu, ja käytetty, ei vaan varsinaisissa vesiparannuksen laitoksissa, joita nyt on jo monet erinäiset joka maassa, myös kaikilta lääkäreiltä, monellaisten sekä sisällisten että ulkovikain parantamiseksi.

Kuitenkin lieenee tämä parannuskeino suurelle osalle maamiehiämme vielä ihan tuntematon, koska, tietemme, tästä asiasta vielä ei ole sanaa mainittu missään suomalaisessa kirjassa taikka avisissa, ja harvat muutoin lienevät saaneet nähdä sellaista parannuslaitosta kuin Turussa muutamia vuosia sitte on ollut. Antaen tässä muutamia vesilääkäreiltä kirjoitettuja osoituksia kylmän veden käyttämisestä parannusaineeksi,

toivomme siinä edes vähäiseksi osaksi saada autetuksi sitä puutosta kuin on lääkkeopillisissa kirjoissa äitin kielellämme, ja että maamiehemme, jotka enemmän ovat lääkärin puutteessa, tulisivat havaitsemaan minkä ihmeellisesti parantaman voiman Luoja on pannut puhtaasti kylmään veteen, jota on saapuvilla jokaiselle, köyhälle niin hyvin kuin rikkaalle.

Kylmällä vedellä on erinomainen virvoittava voima, suurempi kuin kukaan, sitä kokematta, voipi arvata. Se estää haavat tulehtumasta ja niistä ruumisen muutoin tulevan kuumeen, hävittää ajatukset ja iskut vähässä ajas-

=====

218

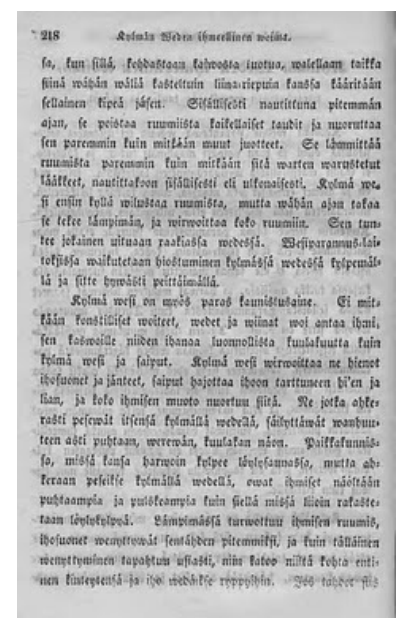
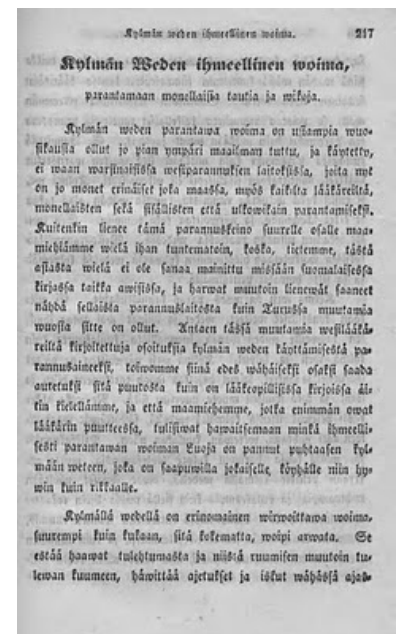
Kylmän veden ihmeellinen voima.

sa, kun sillä, kohdastaan kaivosta luotua, valellaan taikka siinä vähän väliä kastelluin liina-riepuin kanssa kääritään sellainen kipeä jäsen. Sisällisesti nautittuna pitemmän ajan, se poistaa ruumiista kaikellaiset taudit ja nuoruttaa sen paremmin kuin mitkään muut juotteet. Se lämmittää ruumista paremmin kuin mitkään sitä varten varustetut lääkkeet,

nautittakoon sisällisesti eli
ulkonaisesti.

Kylmä vesi ensin kyllä vilustaa ruumista, mutta vähän ajan takaa se tekee lämpimän, ja virvoittaa koko ruumiin. Sen tuntee jokainen uituaan raakiassa vedessä. Vesiparannus-laitoksiss a vaikutetaan hiostuminen kylmässä vedessä kylpemällä ja sitte hyvästi peittäimällä.

Kylmä vesi on myös paras kaunistusaine. Ei mitkään konstilliset voiteet, vedet ja viinat



voi antaa ihmisen kasvoille niiden ihanaa luonnollista kuulakuutta kuin kylmä vesi ja saiput. Kylmä vesi virvoittaa ne hienot ihosuonet jo jänteet, saiput hajottaa ihoon tarttuneen hi'en ja lian, ja koko ihmisen muoto nuortuu siitä.

Ne jotka ahkerasti pesevät itsensä kylmällä vedellä, säilyttävät vanhuuteen asti puhtaan, verevän, kuulakan näön. Paikkakunnissa, missä kansa harvoin kylpee löylysaunassa, mutta ahkeraan peseikse kylmällä vedellä, ovat ihmiset näöltään puhtaampia ja pulskeampia kuin siellä missä liioin rakastetaan löylykylpyä. Lämpimässä turvottuu ihmisen ruumis,

ihosuonet venyttyvät sentähden pitemmiksi, ja kuin tällainen venyntyminen tapahtuu usiasti, niin katoo niiltä kohta entinen kinteytensä ja iho vedäikse ryppyihin. Jos tahdot siis

=====

Kylmän veden ihmeellinen voima.

219

nuorena ja paraalla ijälläsi saada vanhentuneen muodon, niin kylve usiasti lämmissä saunassa ja pese silmiäsi lämmillä vedellä, sillä se turvottaa usiasti kasvojasi ja venyttää ihosi liian suureksi, että kohta vedäikse ryppyihin ikään kuin olisit vanha ja laihtunut, ehkä et ole kumpaakaan.

Tahtonet taas pysyä pitemmän ojan nuorena ja kaunisna, niin kavata ettet millään luonnottomalla tavalla vahingoita ihoasi, mutta niin paljon kuin mahdollista pidät sitä luonnollisessa tilaisuudessaan. Pese itsesi vähintään jota aamu kylmällä vedellä, kuta kylmemmällä sen parempi, ja asu paremmin vähä viluissa kuin liian lämmissä huoneissa.

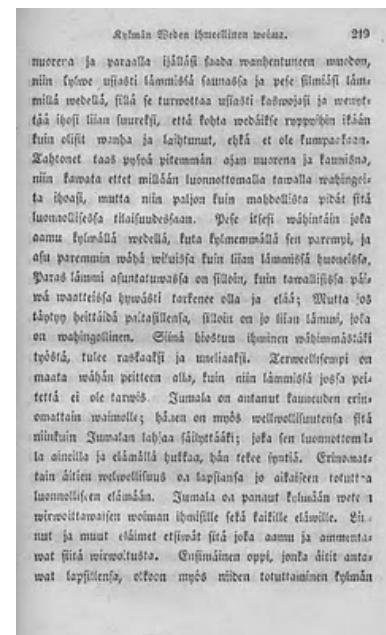
Paras lämmi asuntatuvassa on silloin, kuin tavallisissa päivä vaatteissa hyvästi tarkenee olla ja elää; Mutta jos täytyy heittäidä paitasillensa, silloin on jo liian lämmi, joka on vahingollinen. Siinä hiostuu ihminen vähimmästäki työstä, tulee raskaaksi ja uneliaaksi. Terveellisempi on maata vähän peitteen alla, kuin niin lämmissä jossa peitettä ei ole tarvis.

Jumala on antanut kauneuden erinomattain vaimolle; hänen on myös velvollisuutensa sitä niinkuin Jumalan lahjaa säilyttääki; joka sen luonnottomilla aineilla ja elämällä hukkaa, hän tekee syntiä. Erinomattain äitien velvollisuus on lapsiansa jo aikaiseen totuttaa luonnolliseen elämää. Jumala on pannut kylmään veten virvoittavaisen voiman ihmisille setä kaikille eläville.

Linnut ja muut eläimet etsivät sitä jota aamu ja ammentavat siitä virvoitusta. Ensimmäinen oppi, jonka äitit antavat lapsillensa, kylmän

=====

220



1849-09-00 86 Kylmän veden ihmeellinen voima

220

Kylmän veden ihmeellinen voima.

veden jokapäiväiseen käytäntöön, sekä juomaksi että pesemiseksi. Sillä perustavat he jo aikaiseen lapsillensa terveen ja vahvan ruumiin; sillä kaunistavat he kasvavat tyttärensä paremmin kuin millään koreilla vaatteilla ja turhuuksilla, joita niille ostellaan konttikauppeilta ja saksoilta; sillä tekevät he niille paljon rakkaamman työn kuin kahvin ja muun sellaisen juottamisella,

joista ei ole muuta kuin vahinkoa lasten terveydelle ja ruumiille.

Älkööt hankkiko tietäjiä jo taikuria kylvettämään terveyttä lapsillensa ja onnea tyttärillensä, vaan kylvettäkööt heitä, ja neuvokoot heidän itsensä joka päivä ahkerasti kylpemään ja pesemään itsensä, ainoastaan kylmällä vedellä, eli niin kuin meidän esivanhempiemme muinoisissa lauluissa sanotaan "herasessa hettehessä, läikkyvässä lähteessä"

niin he saavat terveyden, onnen ja lemmen, paremmin kuin minkään tietäjän kylvettämisellä, joista ei ole mitään apua.

Meidän esivanhempamme olivatki oikeassa siinä että he luulivat lähdevedessä erinomaisen voiman, niin kuin lemmen noston, terveyden; jos muullaki, niin etenki kylmällä lähde- ja kaivovedellä on juuri sellainen virvoittava voima, ja sen juominen ja sillä jokapäivä peseminen, kylmiltään, on paras aputeekki kaikille ihmisille,

säädylle, köyhälle sekä rikkaalle, nuorelle sekä vanhalle.

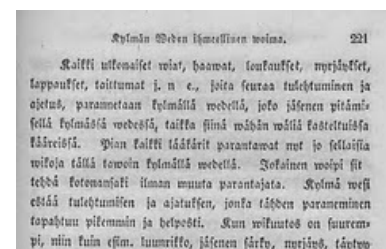
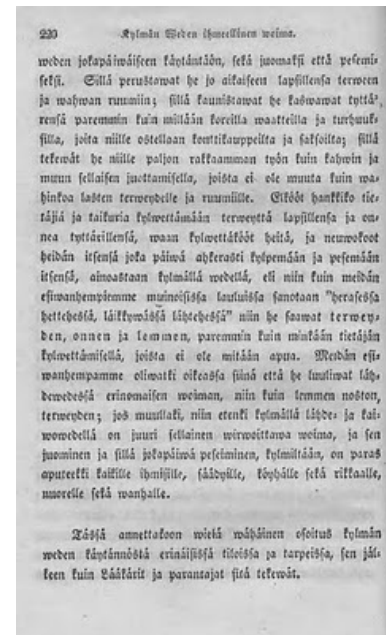
Tässä annettakoon vielä vähäinen osoitus kylmän veden käytännöstä erinäisissä tiloissa ja tarpeissa, sen jälkeen kuin Lääkärit ja parantajat sitä tekevät.

Kylmän veden ihmeellinen voima.

221

Kaikki ulkonaiset viat, haavat, loukaukset, nyrjäykset, lappaukset, taittumat j. n e, joita seuraa tulehtuminen ja ajetus, parannetaan kylmällä vedellä, joko jäsenen pitämällä kylmässä vedessä, taikka siinä vähän väliä kastelluissa kääreissä. Pian kaikki lääkärit parantavat nyt jo sellaisia vikoja tällä tavoin kylmällä vedellä.

Jokainen voipi sitä tehdä kotonansaki



ilman muuta parantajata.

Kylmä vesi estää tulehtumisen ja ajatuksen, jonka tähden paraneminen tapahtuu pikemmin ja helposti. Kun vikuutos on suurempi, niin kuin esim. luunrikko, jäsenen särky, nyrjäys, täytyy usiasti, yhtaikaa kylmän veden kanssa, laskea verta kupitsemalla. Vikuutettua jäsentä eli paikkaa pitää kauvemman ajan joko valella jääkylmällä vedellä,

eli pitää kylmissä kääreissä (kylmässä vedessä kastetuissa liina rievuissa).

Jos loukaus eli tulehtuminen on päässä, pidettäköön kääreet niin kylmänä kuin mahdollista, ja vielä paremmin, pantakoon kääreihin jäämuruja, rakkoon, joka pidetään viallisen paikan päällä.

Avonainen veres haava. veitsen, kirveen eli muun aseeseen perästä, valellaan visusti kylmällä puhtaalla vedellä, taikka, jos on sellaisessa paikassa, pidetään kylmässä vedessä kunnes veri seisattuu, jonka jälkeen se kääritään liina vaatteella. Jos haava on suurempi ja vaarallisessa paikassa, kysytään lääkäriä.

Niukauksissa ja luunrikoissa estää kylmävesi, eli kylmät kääreet tulehtumisen ja ajatuksen, ja voidaan siis sillä tavoin, parantajata odotellessa, tehdä vikuutetulle huojennus-

=====

222

Kylmän veden ihmeellinen voima.

ta, sekä keventää paranemista. Jos parantaja asuu niin kaukana ettei moneen päivään saada sen apua, niin voidaan kylmällä vedellä ja kylmillä vesi- eli jääkääreillä, joita vähän väliä pitää muuteltaa, haavat eli vika estettää pahentumasta, ja pienemmät viat parannettaaki. Kylmän veden käyttäminen huojentaa myös potilaan vaivaa,

niin että hän itseki halajaa sitä.

Luunrikoissa voipi 5 ja 8 päivää peräkkäin lakkaamatta pidettää kylmiä kääreitä.

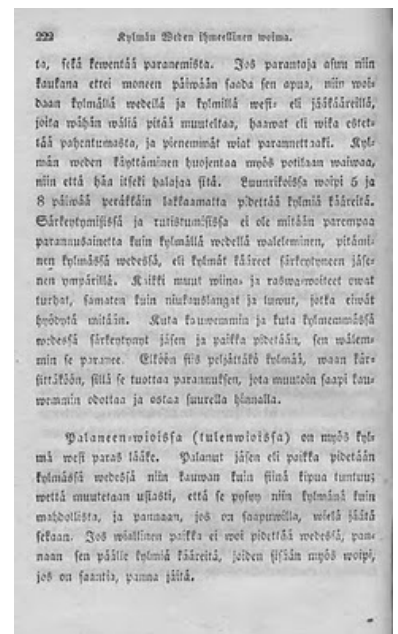
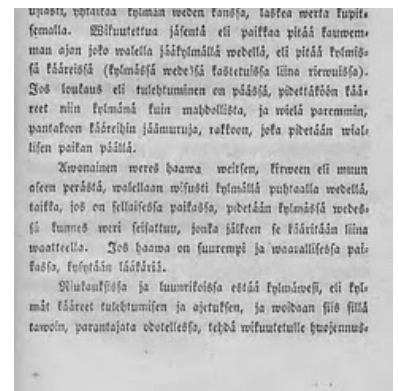
Särkeytymisissä ja rutistumisissa ei ole mitään parempaa parannusainetta kuin kylmällä vedellä valeleminen, pitäminen kylmässä vedessä, eli kylmät kääreet särkeytyneen jäsenen ympärillä. Kukki muut viina- ja rasva-voiteet ovat turhat, samaten kuin niukauslangat ja luvut, jotka eivät hyödytä mitään. Kuta kauvemmin ja kuta kylmemmässä vedessä särkeytynyt jäsen ja paikka pidetään,

sen välemmin se paranee.

Elköön siis peljättäkö kylmää, vaan kärsittäköön, sillä se tuottaa parannuksen, jota muutoin saapi kauvemmin odottaa ja ostaa suurella hinnalla.

Palaneen-vioissa

(tulenvioissa) on myös kylmä vesi paras lääke.



Palanut jäsen eli paikka pidetään kylmässä vedessä niin kauvan kuin siinä kipua tuntuu; vettä muutetaan uusiasti, että se pysyy niin kylmänä kuin mahdollista, ja pannaan, jos on saapuvilla, vielä jäätä sekaan. Jos viallinen paikka ei voi pidettää vedessä, pannaan sen päälle kylmiä kääreitä, joiden sisään myös voipi,

jos on saantia, panna jäitä.

=====

Lypsy-lehmien elättämisestä, ruokkimisesta, hoidosta

223

Palentuneita jäseniä hierotaan eli peitetään lumella, eli pidetään jääkylmässä vedessä kunnes ne vertyvät ja saavat tuntoisiksi. Raskaammissa palentumisen vioissa on hyvä, jäsenen verrytettyä ja tultua tuntoiseksi, vielä perästä hieroa kamvertti-viinalla. Pakkasen kuhmut, jotka tulevat uusiasti jalkoihin, korviin, nenään eli poskipäihin,

kun kovasta pakkasesta äkkiä tullaan liian lämpimään, eli lämpimästä äkkiä mennään pakkaseen, parannetaan myös paraite kylmällä vedellä hieroen ja valellen, ja estetään sillä puhkeemasta ja tulemasta märälle.

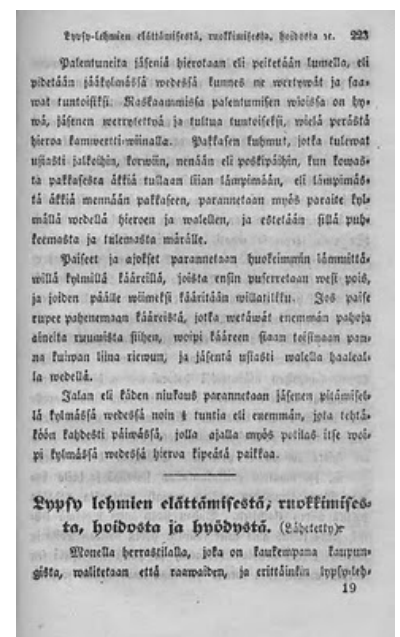
Paiseet ja ajokset parannetaan huokeimmin lämmittävillä kylmillä kääreillä, joista ensin puserretaan vesi pois, ja joiden päälle viimeksi kääritään villatilkku. Jos paise rupee pahenemaan kääreistä, jotka vetävät enemmän pahoja aineita ruumista siihen, voipi kääreen siaan toisinaan panna kuivan liina rievun, ja jäsentä uusiasti valella haalealla vedellä.

Jalan eli käden niukaus parannetaan jäsenen pitämisellä kylmässä vedessä noin ½ tuntia eli enemmän, jota tehtäköön kahdesti päivässä, jolla ajalla myös potilas- itse voipi kylmässä vedessä hieroa kipeätä paikkaa.

--

Lypsy lehmien elättämisestä, ruokkimisesta, hoidosta ja hyödyistä

<< | >>



1849-09-00 86 Lypsy lehmien elättämisestä

Lypsy lehmien elättämisestä, ruokkimisesta, hoidosta ja hyödyistä.

(Lähetetty)

Monella herrastilalla, joka on kaukempana kaupungista, valitetaan että raavaiden, ja erittäinkin lypsy-leh-

19

=====

224

Lypsy lehmien elättämisestä, ruokkimisesta

mien, elättäminen ei mitään hyödytä eikä yksin maksa muonaa ja vaalimisen kulunkia; mutta ett'ei kuitenkaan taideta olla niitä paitsi sen vuoksi, että heidän sontansa on välttämättömästi tarpeellinen peltojen väettämiseksi. Lukevat he siis ravaita rasitukseksi, jota yhtähyvin tarvis pakoittaa kärsimään sentähden ovat tilanhaltijat koetelleet monenlaisia keinoja saadaksensa raavaiden muonan palkituksi,

se on, saadaksensa heistä jonkun puhtaan voiton. Muutamat heistä pitivät ainoastaan sen verran lypsy-lehmiä, kuin heidän oma tarpeensa vaati, ja elättivät sitä vastaan sen enemmän tappo-eläimiä; toiset taas koettivat pitää sitä enemmän (hienovillaisia) Merino-lampaista. Molemmiin keinoin sattui heille välttämättömiä esteitä ja vahinkoja eteen.

Elatos nousi sangen kalliiksi ja syöttiläs-raavaiden hinta oli halpa, paitsi jota vielä rutto-taudit ilmestyivät näissä eläimissä pikemmin ja useammin kuin muissa missäkään. Merino-lampaiden lisääntyissä halpeni villan hinta sikseen.

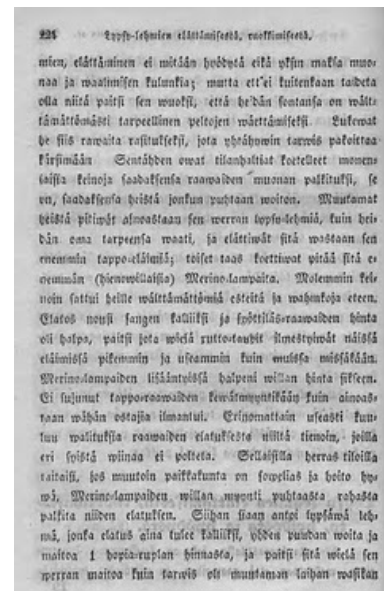
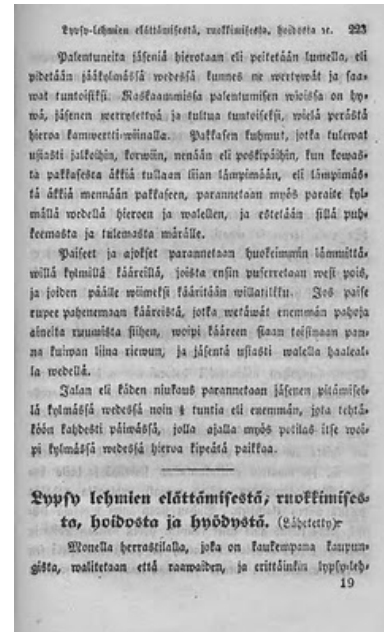
Ei sujunut tappo-raavaiden kevätmyyntikään kuin ainoastaan vähän ostajia ilmutui. Erinomattain useasti kuuluu valituksia raavaiden elatuksesta niiltä tienoin, joilla eri syistä viinaa ei polteta. Sellaisilla herras tiloilla taitaisi, jos muutoin paikkakunta on sovelias ja hoito hyvä, Merino-lampaiden villan myynti puhtaasta rahasta palkita niiden elatuksen.

Siihan siaan antoi lypsävä lehmä, jonka elatus aina tulee kalliiksi, yhden puudan voita ja maitoa 1 hopia-ruplan hinnasta, jo paitsi sitä vielä sen verran maitoa kuin tarvis oli muutaman laihan vasikan

=====

hoidosta ja hyödyistä.

225



elättämiseksi.

Kuin siis talot lypsy-lehmistä olivat sangen vähäiset, niin luki moni yksipäinen tilanhaltia heitä ainoastaan maan (pellon) parantamiseksi tarpeellisen tateen tekiöiksi, ei antanut heille enää parempaa muonaa, vaan antoi paraan heinän lampaille, ainoastaan sentähden että hän niistä sai puhtaan rahan.

Seuraukset näistä vääristä käytännöistä ei viipyneetkään ilmiin tulemasta. Huonosti elätetty lehmä ei palkitse elatusta maidolla ja voilla, eikä anna paljon sontaakaan ja sekin vähä on voimatointa pellolle; ja lampaan tade taas ei maksa, ei voimansa eikä paljoutensa suhteen, hyvää, eikä yksin keskinkertaistakaan lehmänsontaa.

Kohta tulivatkin näkyviin monen tilanhaltian pelloilla seuraukset tarpeellisen sonnan vajoudesta.

Mikäs oli luonnollisempaa kuin se, että meidän seurassamme nousi kysymys: Millä keinoin taidetaan raavoiden elatus tehdä hyödyttäväksi, liiatenkin niillä tienoin, joissa ei viinaa polteta?

Yritäessäni vastaamaan tähän kysymykseen, katson tarpeelliseksi selittää, että minä edeltäkäsin asian perusteeksi arvelen, että jokaisella tilanhaltialla, ilman rankkiakin, on raavaanmuonaa tarpeeksensa ja että meidän huoneenhallituksessamme enimmäiten valitetaan tilaisuuden puutosta myöntiin eli vaihto-kauppaan. Minä arvelen myös,

että viinanpoltto ei ole sovelias ja että asian laidat niillä paikkakunnin eivät salli lammas-korjuunkaan menestystä. Nämät asiat edeltäkäsin näin arvetuani, tahdon nyt koettaa kumota sitä edellä mainittua väärää väitöstä, nimittäin:

=====

226

<< | >>



1849-09-00 87 Lypsy lehmien elättämisestä

226

Lypsy-lehmien elättämisestä, ruokkimisesta,

että lypsy-lehmät eivät maksaisi muonaa, jonka he ovat syöneet.

Ennenkuin yritäin itse vastaamaan kysymykseen, tulee minun vakuuttaa jokaiselta vaarinotettavaksi, että mitä paremmin lypsy-lehmä vaalitaan (hoidetaan, - korjataan, ruokitaan), sitä enemmän voi se antaa maitoa ja voita ja sitä huokiammaksi (hoivemmaksi) tulee sonta. Sen ohessa olkoon myös mainittu, että

1)

Elatus jakautuu kahteen lajiin, nimittäin hengen pitimiksi tarpelliseen ja tuottavaan (productiv).

2)

Hengen pitimiksi menee yhden-verran heiniä minkä 60 (kuusikymmenes) osa elävän raavan painosta tekee.

3)

Se heinäpaljous joka vetää vertoja 1/30 (kolmekymmenelle) osalle eläimen painosta on se muona, joka muuttuu elatusta palkitsevaksi aineeksi. Jos sitten vielä lisää elonainetta, niin tulee lehmä, luontoonsa ja laatusa myöten, antamaan enemmän maitoa, ja se, mikä ei enää jaksa muuttua maidoksi, muuttuu lihaksi ja rasvaksi tahi menee vasikan elatukseksi lehmän kohdussa.

4)

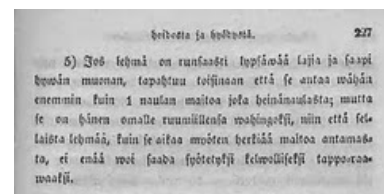
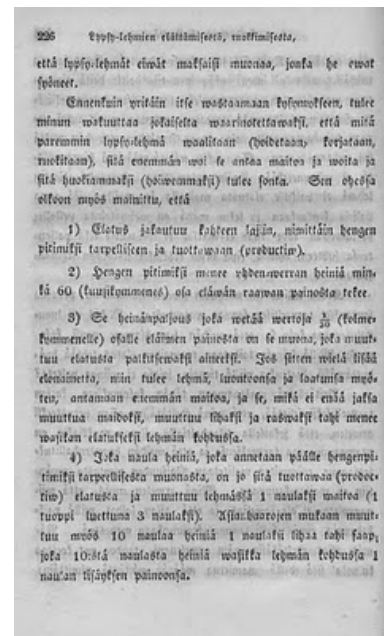
Joka naula heiniä, joka annetaan päälle hengenpitimiksi tarpeellisesta muonasta, on jo sitä tuottavaa (productiv) elatusta ja muuttuu lehmässä 1 naulaksi maitoa (1 tuoppi luettuna 3 naulaksi). Asianhaarojen mukaan muuttuu myös 10 naulaa heiniä 1 naulaksi lihaa tahi saapi joka 10:stä naulasta heiniä vasikka lehmän kohdussa 1 naulan lisäyksen painoonsa.

hoidosta ja hyödyistä.

227

5)

Jos lehmä on runsaasti lypsävää lajia ja saapi hyvän muonan, tapahtuu toisinaan että se antaa vähän enemmän kuin 1 naulan maitoa joka heinänaulasta; mutta se on hänen omalle ruumiillensa vahingoksi, niin että sellaista lehmää, kuin se aikaa myöten herkiää maitoa antamasta, ei enää voi saada syötetyksi



kelvolliseksi tappo-raavaaksi.

Edellä mainitusta huomaitsee että voittoa saapi lukea ei eläimien paljoutta myöten, vaan sen muukaan kuta paremmin ja runsaammin niitä elätetään. Sentähden ei pidä pitämän enemmän raavaita kuin minkä on vara hyvin elättää, edellä tehtyä luvunlaskua myöten.

Mutta tästä lienee varottava, että jos pidetään raavaita paljouden suhteen ainoastaan keskinkertaisesti, niin ilmestyyneen tateen puutos, koska, niinkuin edellä on näytetty, ainoastaan se osa muonaa, joka annetaan eläimelle päälle hengenpitimiksi tarpeellisesta eineestä, antaa runsaan, voimakkaan ja elämän aineilla sekoitetun sonnan.

Sen todeksi näyttää hyvästi elätettyjen raavaiden sonta, joka vaikuttaa sangen voimaakkaasti peltoa väettäissä.

Niille tilanhaltioille, jotka eivät voi pitää paljon eläimiä, tahdomme vielä mainita, että se on epäilemättä etuisampi pitää suurta raavas-lajia, sen vuoksi että se on helpompi hoitaa ja palkitsee paremmin elatuksensa.

Meidän tavallinen pieni lehmä-lajimme painaa elävänä 550 eli 600 naulaa. Otetaan jälkimäinen lukujem-

=====

228

Lypsy lehmien elättämisestä, ruokkimisesta,

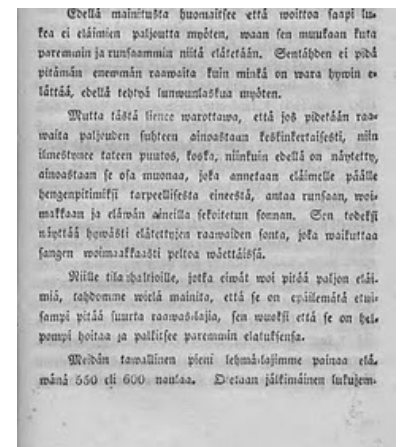
me perustukseksi. Tekee siis 1/30 osa elävän raavaan painosta 20 naulaa. Sen verran, eikä sen vähemmän, pitää siis päivässä annettaman heiniä jokaiselle 600 naulaa painavalle lehmälle. Koska lehmä henkensä pitimiksi tarvitsee heiniä osan siitä minkä se itse elävänä painaa, niin jääpi ainoastaan 10 naulaa tuottavaksi elatukseksi,

jotka pitää muuttuman maidoksi: ja 10 naulaa heiniä antavat 10 naulaa maitoa eli 3½ tuoppia. Tämä verta maitoa, päivässä, keskimäärin saatuna ei taitane näkyä liialle kestäkään asian kokeneesta, kuin joka taloudessa löytyy lehmiä jotka vähemmälläkin muonalla antavat sen verran maitoa.

Me arvelemme, että lehmä tulee elätettäväksi navetassa (läävässä) 7 kuukautta, ja lueimme siis kohtuulliseksi vaatia palkintoa ainoastaan siitä muonasta, minkä lehmä sillä ajalla tarvitsee, koska se kesäis-aikana hyvällä laitumella, ja jos se siihen lisäksi saa niitettyä ruohoa ja muuta sellaista, kyllä palkitsee joka päivä niiden 20 heinä-naulan hinnan.

Sellaisella elatuksella kesäis-aikana antavat vanhatkin lehmät joka päivä 3½ tuoppia.

Kesämuona, se on, laidun ja jotakin niitettyä ruoho-lajia lisäksi, ei maksa meille paljon mitään, eikä ole siis syytä vaatiaksemme siitä



palkintoa. Jos nyt talvis-aikana pitää antaman
joka lehmälle 20 naulaa hyvää, puhdasta heinää
päivän kohtaloksi, niin se tekee kuukaudessa 30
Leiv. eli yhden kuorman, ja siis 7 kuukaudessa
7 kuormaa eli 210 Leivsk.

Sellainen kuorma, omalta niityltä
lyötynä, maksanee 1 hopia-ruplan (kuin
samaan luukuun laskee siitä saadun
sonnan) ja mak-

=====

hoidosta ja hyödystä.

229

<< | >>

1849-09-00 89 Lypsy lehmien elättämisestä

=====
hoidosta ja hyödystä.

229

saa siis yhden lehmän talvi-muona . 7 Ruplaa hopiaa. ja jos sen hoito ja vaaliminen arvataan 4 Ruplaa hopiaa.

Summassa 11, Ruplaa hopiaa.

Epäilemättä yhden pojan palkka ja ruoka ympäri vuotta ei maksa enempi kuin 48 hopia-ruplaa ja tarkalla katsomuksella kerkiää hän vaalia 12 raavasta.

Niin maksaa siis yhden lehmän muona ja hoito ympäri vuoden 11 Ruplaa hop. Katsokaammepas nyt mitä se voipi antaa takaisin.

Niinkuin jo edellä on sanottu antaa 10 naulaa hyvää muonaa 10 naulaa eli $3\frac{1}{2}$ tuoppia maitoa päivässä, niin että kuukaudessa saapi lehmästä 100 tuoppia. Mutta lehmä ei anna aina yhden verran ja lypsää sitä vähemmin kuka kauemminkin se on tiineenä, sillä nyt menee tuottava (productiv) muona vasikan elatukseksi lehmän kohdussa.

Jos siis lehmä lypsäisi ainoastaan 9 kuukautta, niin saadaan hänestä vuodessa 900 tuoppia.

Luonto itse määrää sen muonan, joka menee vasikan elatukseksi lehmän tiineenä ollessa. Hyvin syntynyt vasikka ei paina syntyissäänsä koskaan kuin $\frac{1}{10}$ (kymmenenen) osan elävän emänsä painosta, ja kuin 10 naulaa heiniä kasvattaa vasikkaa yhden naulan painolla, niin jääpi ainoastaan luettavaksi minkäverran on mennyt vasikalle heinistä,

niiden maidoksi muuttuissa. On kuitenkin huomaittu, että joka naula tuottavaa muonaa antaa vähintäkin 1 naulan maitoa.

=====
230

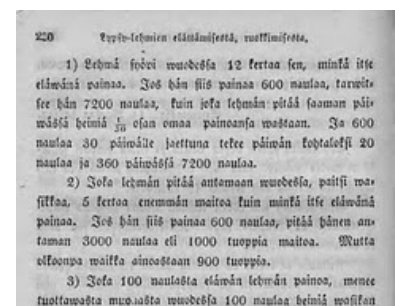
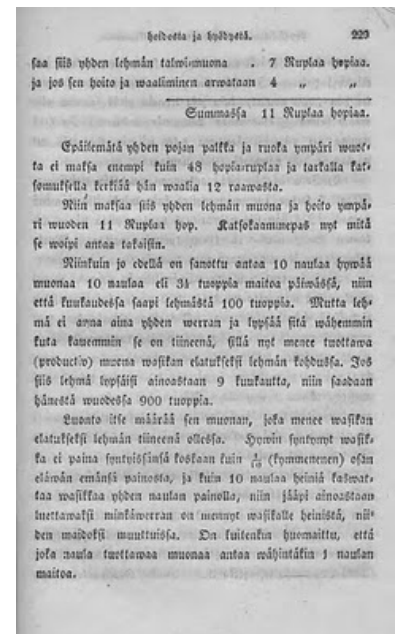
Lypsy-lehmien elättämisestä, ruokkimisesta,

1)

Lehmä syöpi vuodessa 12 kertaa sen, minkä itse elävänä painaa. Jos hän siis painaa 600 naulaa, tarvitsee hän 7200 naulaa, kuin joka lehmän pitää saaman päivässä heiniä $\frac{1}{30}$ osan omaa painoansa vastaan. Ja 600 naulaa 30 päivälle jaettuna tekee päivän kohtaloksi 20 naulaa ja 360 päivässä 7200 naulaa.

2)

Joka lehmän pitää antamaan vuodessa, paitsi



vasikkaa, 5 kertaa enemmän maitoa kuin minkä itse elävänä painaa. Jos hän siis painaa 600 naulaa, pitää hänen antaman 3000 naulaa eli 1000 tuoppia maitoa. Mutta olkoonpa vaikka ainoastaan 900 tuoppia.

3)

Joka 100 naulasta elävän lehmän painoa, menee tuottavasta muonasta vuodessa 100 naulaa heiniä vasikan elatukseksi lehmän kohdussa. Jos esim. elävä lehmä painaa 600 naulaa, niin menee 600 naulaa tuottavasta muonasta vasikalle; mutta 600 naulaa heiniä antaa 60 naulan painavan vasikan, kuin joka 10 naulaa heiniä lisää vasikan painoa 1 naulalla.

Siitä näkyy myös todeksi että vasikan pitää syntyissensä painaman $\frac{1}{10}$ osan elävän emänsä painosta ja että 600 naulan painavan lehmän vasikka siis painaa 60 naulaa.

7200 heinä naulasta, jonka 600 naulaa painava lehmä syöpi vuodessa, on 3600 naulaa välttämättömiä hänen henkensä pitimiksi ja 3600 naulaa on tuottavaa muonaa. Jos jälkimäisestä summasta menee pois 600 naulaa vasikan elatukseksi, niin jääpi tuottavaa elatusta jällelle vielä 3000 naulaa, jotka 3000 naulaa edellisen luvunlas-

=====

hoidosta ja hyödyistä.

231

kun mukaan antavat 3000 naulaa eli 1000 tuoppia maitoa. Tämä luvunlasku on varma ja oikea, mutta ei pidä sellaista lehmää pitämän, joka maidon asemasta tekee lihaa ja jossa siis tuottava muona muuttuu lehmän oman ruumiin höystynnäksi.

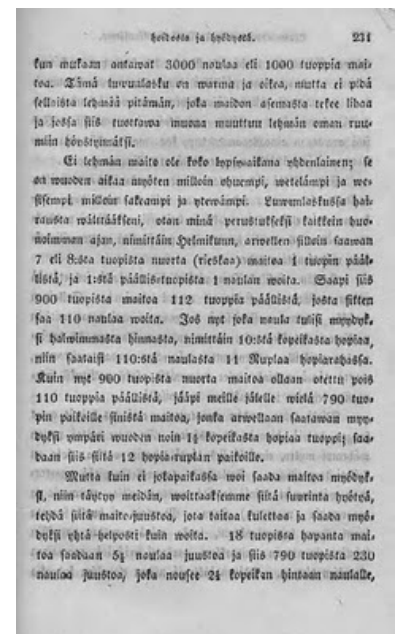
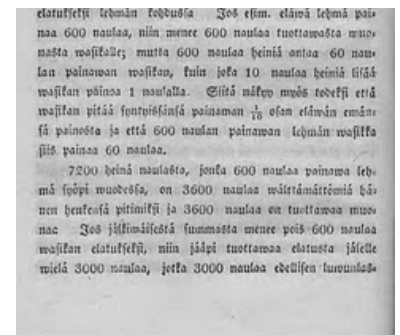
Ei lehmän maito ole koko lypsy-aikana yhdenlainen; se on vuoden aikaa myöten milloin ohuempi, vetelämpi ja vesisempi, milloin sakeampi ja ytevämpi. Luvunloskussa hairausta välttääkseni, otan minä perustukseksi kaikkein huonoimman ajan, nimittäin Helmikuun, arvaellen silloin saavan 7 eli 8:sta tuopista nuorta (rieskaa) maitoa 1 tuopin päällistä,

ja 1:stä päällis-tuopista 1 naulan voita. Saapi siis 900 tuopista maitoa 112 tuoppia päällistä, josta sitten saa 110 naulaa voita.

Jos nyt joka nnaula tulisi myydyksi halvimmasta hinnasta, nimittäin 10:stä kopeikasta hopiaa, niin saataisi 110:stä naulasta 11 Ruplaa hopiarahassa. Kuin nyt 900 tuopista nuorta maitoa ollaan otettu pois 110 tuoppia päällistä, jääpi meille jällelle vielä 790 tuopin paikoille sinistä maitoa, jonka arveliaan saatavan myydyksi ympäri vuoden noin $1\frac{1}{2}$

kopeikasta hopiaa tuoppi; saadaan siis siitä 12 hopia-ruplan paikoille.

Mutta kuin ei jokapaikassa voi saada



maitoa myödyksi, niin täytyy meidän,
voittaaksemme siitä suurinta hyötyä, tehdä
siitä maito-juustoa, jota taitaa kulettaa ja
saada myödyksi yhtä helposti kuin voita. 18
tuopista hapanta maitoa saadaan 5½ naulaa
juustoa ja siis 790 tuopista 230 naulaa
juustoa, joka nousee 2½ kopeikan hintaan
naulalle,

=====

232

<< | >>

1849-09-00 90 Lypsy lehmien elättämisestä

232

Lypsy-lehmien elättämisestä, ruokkimisesta.

tehden siis yhteen laskein 5 Rupl. 75 kop. hop.

Kirnumaito (112 tuopista päällistä saapi 60 tuoppia kirnumaitoa) ja juustosta jällelle jäänyt hera menevät talouden tarpeiksi, semminkin vasikkojen ja sikojen juottamiseksi. Jos sitä arvataan ainoastaan 25 hop. kop. maksavaksi, niin saadaan, vähimmälläkin menestyksellä, 17 Ruplaa hopiaa.

Jos näistä 17 ruplasta hop., jotka saadaan voista, maidosta ja muusta sell., otetaan pois 11 rupla hop., jotka menevät eläimen muonaksi jo hoidoksi, niin jääpi puhdasta voittoa 6 rupl. hopiaa ja paitsi sitä pellonviljelykseen välttämätöin tade.

Karjan täysilukuisena pitämiseksi on kyllä jos elättää yhden vasikan joka 8:sta eli 10:stä lehmästä. Sellainen vasikka kahtena ensimmäisenä vuonna ei voi antaa mitään palkintoa elatuksestansa, vaan tulee maksamaan 36 hopiaruplan paikoille. Senkautta vähentyy puhdas voittomme, mutta tämä vahinko tule enimmäksi osaksi palkituksi liikenevien lehmien ja vasikkojen myömisellä.

Wielä tulee meidän muistuttaa, että jos heinät ovat sangen hyviä, hienoja ja raskaita, niin tulee heistä paljon vähempi mytty, eivätkä siis täytä lehmän vatsaa, joka on kaiketi tarpeellinen. Sellaisessa tapauksessa pitää annettaman vähemmän heiniä ja sitä vastaan olkia, ruumenia ja maaomenia (potaattia) siaan. Muutoin ei huoli seurata juuri minun luvunlaskuani,

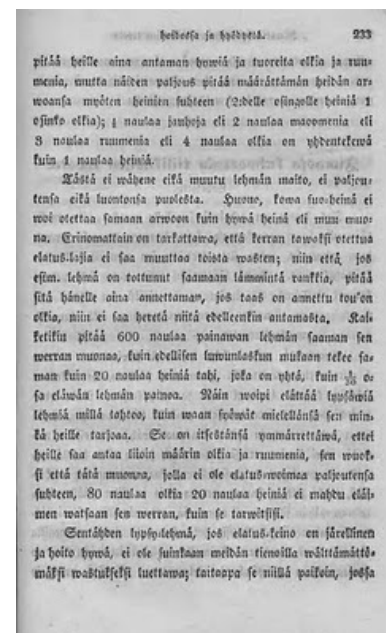
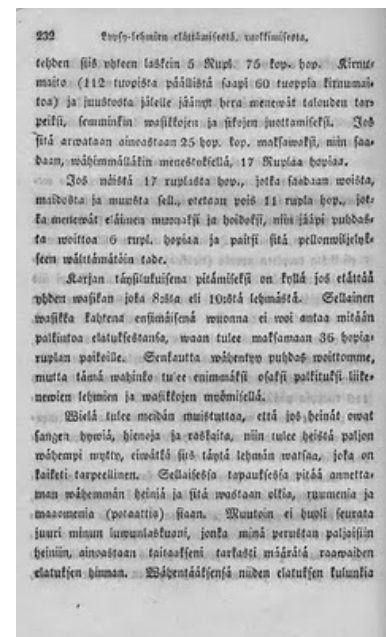
jonka minä perustan paljaisiin heiniin, ainoastaan taitaakseni tarkasti määrätä raavaiden elatuksen hinnan. Wähentääksensä niiden elatuksen kulunkia

hoidossa ja hyödyssä.

233

pitää heille aina antaman hyviä ja tuoreita olkia ja ruumenia, mutta näiden paljous pitää määrättämän heidän arvoansa myöten heinien suhteen (2:delle osingolle heiniä 1 osinko olkia); $\frac{1}{2}$ naulaa jauhoja eli 2 naulaa maaomenia eli 3 naulaa ruumenia eli 4 naula olkia on yhdentelevä kuin 1 naulaa heiniä.

Tästä ei vähene eikä muutu lehmän maito, ei paljoutensa eikä luontonsa puolesta. Huono, kova suo-heinä ei voi olettaa samaan arvoon kuin hyvä heinä eli muu muona. Erinomattain



on tarkettava, että kerran tavaksi otettua elatus-lajia ei saa muuttaa toista vasten; niin että, jos esim. lehmä on tottunut saamaan lämmintä rankkia,

pitää sitä hänelle aina annettaman, jos taas on annettu touon olkia, niin ei saa heretä niitä edelleenkin antamasta. Kaiketikin pitää 600 naulaa painavan lehmän saaman sen verran muonaa, kuin edellisen luvunlaskun mukaan tekee saman kuin 20 naulaa heiniä tahi, joka on yhtä, kuin $\frac{1}{30}$ osa elävän lehmän painoa. Näin voipi elättää lypsäviä lehmiä millä tahtoo,

kuin vaan syövät mielellänsä sen minkä heille tarjoaa. Se on itsestänsä ymmärrettävä, ettei heille saa antaa liioin määrin olkia ja ruumenia, sen vuoksi että tätä muonaa, jolla ei ole elatus-voimaa paljoutensa suhteen, 80 naulaa olkia 20 naulaa heiniä ei mahdu eläimen vatsaan sen verran, kuin se tarvitsisi.

Sentähden lypsy-lehmä, jos elatus-keino on järeellinen ja hoito hyvä, ei ole suinkaan meidän tienoilla välttämättömäksi vastukseksi luettava; taitaapa se niillä paikoin, jossa

=====

234

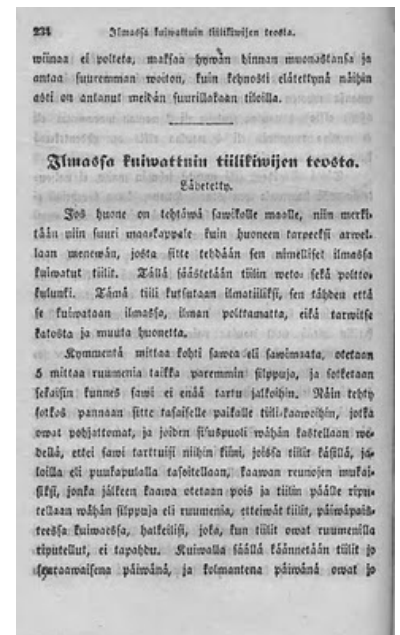
Ilmassa kuivattuun tiilikivijien teosta.

viinaa ei polteta, maksaa hyvän hinnan
muonastansa ja antaa suuremman voiton, kuin
kehnosti elätettynä näihin asti on antanut
meidän suurillakaan tiloilla.

— —

Ilmassa kuivattuun tiilikivien teosta.

<< | >>



1849-09-00 91 Ilmassa kuivattuun tiilikivien teosta

Ilmassa kuivattuun tiilikivien teosta.

Lähetetty.

Jos huone on tehtävä savikolle maalle, niin merkitään niin suuri maa-kappale kuin huoneen tarpeeksi arvellaan menevän, josta sitte tehdään sen nimelliset ilmassa kuivatut tiilit. Tällä säästetään tiilin veto- sekä polttokulunki. Tämä tiili kutsutaan ilmatiiliksi, sen tähden että se kuivataan ilmassa, ilman polttamatta, eikä tarvitse katosta ja muuta huonetta.

Kymmentä mittaa kohti savea eli savimaata, otetaan 5 mittaa ruumenia taikka paremmin silppuja, jo sotketaan sekaisin kunnes savi ei enää tartu jalkoihin. Näin tehty sotkos pannaan sitte tasaiselle paikalle tiili-kaavoihin, jotka ovat pohjattomat, ja joiden si'uspuoli vähän kastellaan vedellä, ettei savi tarttuisi niihin kiini,

joissa tiilit käsillä, jaloilla eli puukapulolla tasoitellaan, kaavan reunojen mukaisiksi, jonka jälkeen kaava otetaan pois ja tiilin päälle riputellaan vähän silppuja eli ruumenia, etteivät tiilit, päiväpaisteessa kuivaessa, halkeilisi, joka, kun tiilit ovat ruumenilla tiputellut, ei tapahdu. Kuivalla säällä käännetään tiilit jo seuraavana päivänä,

ja kolmantena päivänä ovat jo

=====

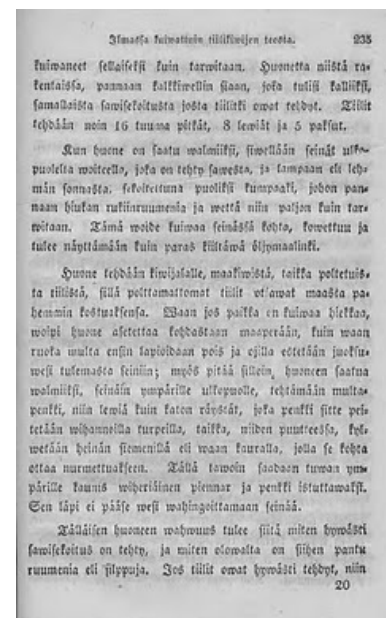
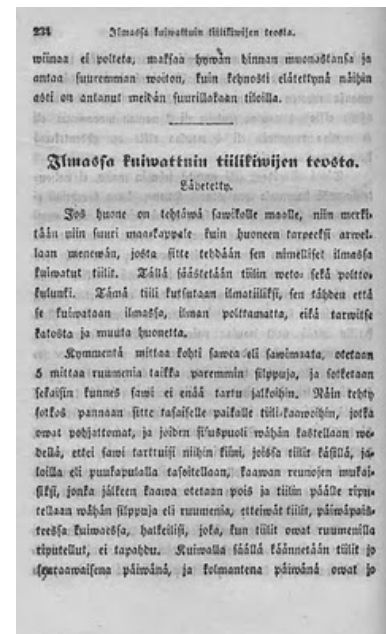
Ilmassa kuivattuun tiilikivien teosta.

235

kuivaneet sellaiseksi kuin tarvitaan. Huonetta niistä rakentaissa, pannaan talkkivellin siaan, joka tulisi kalliiksi, samallaista savisekoitusta josta tiilitki ovat tehtyt. Tiilit tehdään noin 16 tuuma pitkät, 8 leviät ja 5 paksut.

Kun huone on saatu valmiiksi, sivellään seinät ulkopuolelta voiteella, jota on tehty savesta, ja lampaan eli lehmän sonnasta, sekoitettuna puoliksi kumpaaki, johon pannaan hiukan rukiinruumenia ja vettä niin paljon kuin tarvitaan. Tämä voide kuivaa seinässä kohta, kovettuu ja tulee näyttämään kuin paras liiltävä öljymaalinki.

Huone tehdään kivijalalle, maakivistä, taikka poltetuista tiilistä, sillä polttamattomat tiilit ottavat maasta pahemmin kostuaksensa. Waan jos paikka on kuivaa hiekkaa, voipi huone asetettaa kohdastaan maaperään, kuin vaan ruoka multa ensin lapioidaan pois ja ojilla estetään juoksuvesi tulemasta seiniin; myös pitää



silloin huoneen saatua valmiiksi,

seinäin ympärille ulkopuolle, tehtämään multapenkki, niin leviää kuin katon räystäät, jota penkki sitte peitetään vihannoilla turpeilla, taikka, niiden puutteessa, kylvetään heinän siemenillä eli vaan kauralla, jolla se kohta ottaa nurmettuakseen. Tällä tavoin saadaan tuvan ympärille kaunis viheriäinen piennar ja penkki istuttavaksi.

Sen läpi ei pääse vesi vahingoittamaan seinää.

Tällaisen huoneen vahvuus tulee siitä miten hyvästi savisekoitus on tehty, ja miten olovalta on siihen pantu ruumenia eli silppuja. Jos tiilit ovat hyvästi tehdyt, niin

20

=====

236

Ilmassa kuivattuun tiilikivien teosta.

tulkoon vaikka sade heti niiden otettua kaavasta, eivät ne kuitenkaan likoa eikä hajoa.

Ehkä tällä tavalla tehdyt huoneen rakennus tarpeet tulevat jo paljoa huokeammiksi kuin tavalliset kivihuoneet, ja missä savi on ihan saapuvilla, myös puuhuoneiden vielä helpompi keino savesta tehdä huoneita. Se on, nimittäin, että edellä mainitut tiilit tehdään savesta ilman ruumenitta eli silpuitta, jotka monelle voisivat vielä tulla kalliiksi.

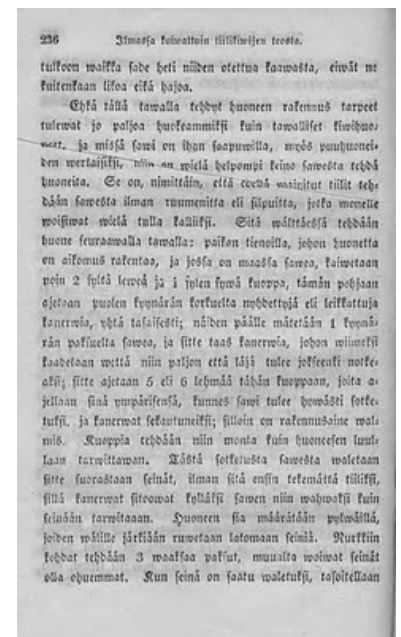
Sitä välttäässä tehdään huone seuraavalla tavalla:

paikan tienoilla, johon huonetta on aikomus rakentaa, ja jossa on maassa savea, kaivetaan lioin 2 sylvä leveä ja 1 sylen syvä kuoppa, tämän pohjaan ajetaan puolen kyynärän korkuelta nyhdettyjä eli leikkottuja kanervia, yhtä tasaisesti; näiden päälle mätetään 1 kyynärän paksuelta savea, jo sitte taas kanervia, johon viimeksi kaadetaan vettä niin paljon että läjä tulee jokseenki notkeaksi;

sitte ajetaan 5 eli 6 lehmää tähän kuoppaan, joita ajellaan sinä ympärisensä, kunnes savi tulee hyvästi sotketuksi, ja kanervat sekautuneiksi; silloin on rakennusaine valmis.

Kuoppia tehdään niin monta kuin huoneesen luullaan tarvittavan. Tästä sotketusta savesta valetaan sitte suorastaan seinät, ilman sitä ensin tekemättä tiiliksi, sillä kanervat sitoovat kylläksi saveen niin vahvaksi kuin seinään tarvitaan. Huoneen sia määrätään pylväillä, joiden välille järkiään ruvetaan latomaan seiniä. Nurkkiin kohdat tehdään 3 vaaksaa paksut,

muualta voivat seinät olla ohuemmat. Kun seinä on saatu valetuksi, tasoitellaan



Ilmassa kuivattuun tiilikivien teosta.

237

se lapiolla, ja viimeksi, saven tarpeeksi kuivettua, silataan niinkuin edelläpäin on sanottu. Pienemmät ja yksinkertaiset huoneet, niin kuin tarvitaan riihiksi, saunaksi, talliksi, läväksi ja kaikellaisiksi ulkokuoneiksi, saadaan tällä keinolla huokeammalla hinnalla ja vaivalla kuin millään muulla keinolla. Niillä on myös se etu,

etteivät ne huoli palamisestansa, sillä jos kohta sisuslaitos palasi, niin jäävät seinät paikalleen, kovettuvat vielä enemmän ja tulevat vahvemmaksi, jota vastaan tiiliset huoneet palaessa murenevät.

Muutamalla tilalla Wenäen maassa on tämän kirjoittaja nähnyt tällaisen riihen, joka on palanut 3 erinäistä kertaa, ja joka kerralla jäänyt ihan lujaksi.

Huoneen pitävyys tulee muutoin siitä millainen katto on. Parasta näyttää olevan tällaisiin huoneihin laittaa pärekatot, jotka ovat sekä keveät että tarkat; vaan näissä pitää oleman vähän leveämmät räystäät kuin muun huoneen katoissa, että paremmin suojelisivat seiniä sade-medeltä.

Maakunnissa, joissa rakennus puut ovat ostettavat ja kalliit ja savea on kyllältä, ei näytä mitään tämän parempaa keinoa olevan kartanon rakennukseen kuin tämä, pääskyisen rakennustapa.

Sen jaksaa täyttää köyhinki maamies, koska siihen ei tarvita mitään tarpeita, muuta kuin savea ja kanervia, Ikkunain ja ovien reiät jätetään jo valaissa, joihin sentähden pitää jo sitä ennen varustaa vahvat lauta eli malkopielet. Näihin pielihiin pannaan ikkunat kiini niinkuin tavallisesti.

--

238

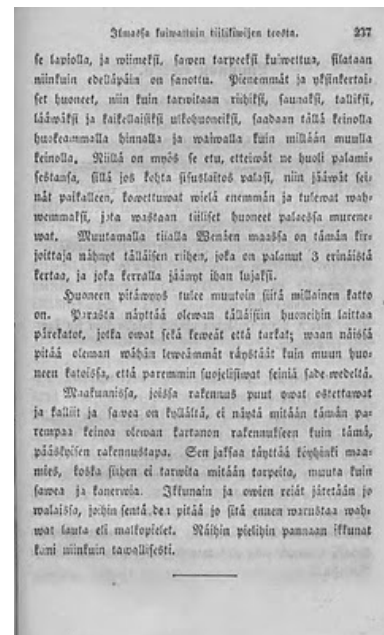
Luonnon tietoa.

Luonnon tietoa.

(jatkanto 4:teen vihkoon).

Weden tasanpaino.

<< | >>



1849-09-00 92 Weden tasanpaino

(jatkanto 4:teen vihkkoon).

Weden tasanpaino.

Wesi ja vedenmuotoiset aineet ovat tasanpainossa niin kauvan kuin niiden pinta on tasallaan. Waan jos joku osa siitä tulee korkeammalle toista, tulevat veden herkästi toisissaan riippuvat osat liikuntoon, sinne asti kuin kaikki jälleen pääsevät tasalleen. Jo'issa ja virroissa rientää vesi mereen päästäkseen meren tasalle,

koska sen pinta järvissä ja lammissa on korkeammalla kuin meressä. Astian muoto ei muuta tätä tasanpainon lakia. Kahvikattilassa seisoo veden pinta sentähden yhdellä tasalla kuin sen kapeassa torvessakin.

Jos lähteestä, korkealla mäellä, johdetaan vesi kiintonaisella torvella alemmaksi notkoon, niin sen saapi siellä jälleen nousemaan mäellä olevan lähteen tasalle. Kaikki luonnolliset lähteet ovat oikeastaan tällaisia laitoksia, joissa ylempänä oleva vesi, maanalaisten vesi suonien kautta ensin juoksutettu alemmaksi, viimein puhkaisee itselleen reiän ja purnuaa ylös.

Jos tällaisen lähteen ympärys puitetaan eli kivitetään tarkasti, niin saapi sillä veden nousemaan hyvän matkaa ylös, ja, jos maakerrokset ovat kylläksi vahvat, niin ylös kuin se paikka josta vesi juoksee lähteesen.

=====

Luonnon tietoa.

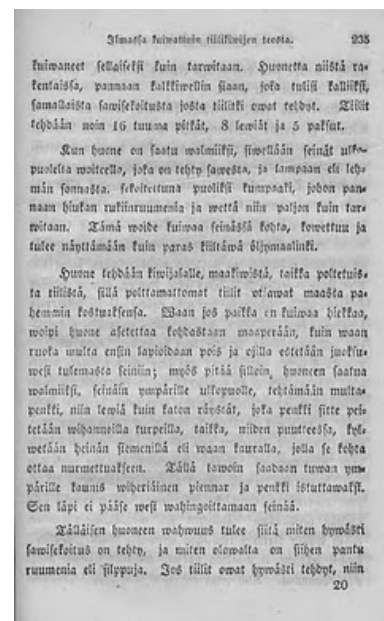
239

Weden paino vaikuttaa astian pohjaan yhdellä tavalla jos vettä on astiassa enemmän eli vähemmän, kun vaan veden korkeus ja astian pohjan leveys on yhtäläinen.

Warmat kokemukset ovat näyttäneet, että jos erilaisissa astioissa korkeus ja pohjan leveys ovat yhtäläiset, niin tulee pohjaa vasten yhtäläinen paino kumpasessaki, vaikka toisessa voipi olla paljon enemmän vettä kuin toisessa; niin esim: jos toinen on suppusuinen ja toinen leveäsuinen astia. Tämän lain mukaan saapi siis varsin vähällä vedellä vaikutetuksi mahdottoman suuri paino,

jos vesi pannaan sellaiseen astiaan jota yläältä on hoikka, ja pohjasta hyvin laaja.

Se vaikuttaa silloin saman verran kuin jos astia olisi yhtä laaja kuin sen pohjaki. Mutta veden paino vaikuttaa saman verran jota haaralle. Jos vedellä täytettyyn puteliin



painetaan luja tulppa, niin että se tulee painamaan veden pintaa, niin vaikuttaa tämä paino saman verran putelin pohjaa kuin sen simujaki vasten, ja aivan sillä tavalla että,

jos putelin suu on yhden nelikulma tuuman laajuinen ja vaikuttava paino naulan vertainen, jokainen saman laajuinen osa putelin pohjaa ja seinämiä tulee kannattaman naulan painon. Jos siis putelin pohjalle ja seinämille mahtuisi sata putelin suun laajuista tilkkua, niin painaa vesi pohjaa ja seinämiä sadan naulan voimalla ulospäin.

Sentähden nähdään että täysi puteli särkeytyy kun vaan vähänkään painaissa koskee veteen eli viinaan jolla se on täytetty.

=====

240

Luonnon tietoa.

Tämän opin jälkeen tehdään varsinaisia painoja, joilla, missä suurta voimaa tarvitaan, puristetaan eli litistetään vissiä kappaleita, niin kuin vaatepankkoja, paperia, j. n. e. Tätä laitosta kutsutaan

Wesipainoksi,

joka on tehty sillä tavoin, että kiertimellä varustettu mäntä tulee painamaan kapeassa mutta vahvassa torvessa olevaa vettä, joka juoksee laajaan astiasen, jonka laaja liikkuva ja tarkka pohja eli kansi on yhdistetty puristus eli litistys laitoksen kanssa. Jos männän paksuus on 1 tuuma, ja liikkuvan pohjan eli kannan leveys 100 tuumaa,

ja mäntää painetaan 600 naulan painolla, niin täytyy astian kannen nousta ylöspäin 100 kertaa 600:lla, eli 60,000 naulan painolla ja puristettava kappale saapi siis tuntea tämän 60 tuhannen naulan painon.

Jos joku kappale, esim: lyijy palanen ensin punnitaan tavallisesti ja löytyy painavan 22 luotia, ja sitte punnittaissa annetaan riippua vedessä, niin nähdään että se siinä ei paina muuta kuin 20 luotia. Wesi on siis ottanut 2 luotia lyijyn painosta, se tahtoo sanoa: yhtä suuri palainen vettä kuin tämä 22 luotia painama lyijypalainen,

ei paina muuta kuin 2 luotia, taikka, toisin puolin, että 22 luotia lyijyä ottaa yhden verran siaa kuin 2 luotia vettä, eli 11 luotia lyijyä mahtuu samaan tilaan kuin 1 luoti vettä.

Tästä päätämme siis, että lyijy on 11 kertaa vettä raskaampi.

Jos lyijyn siaan olisi otettu elävää hopeata, joku sirunen niin olisi samalla tavalla tavattu että 13 luotia sitä olisi mahtunut samaan siaan kuin 1 luoti vettä eli



=====

Luonnon tietoa.

241

että yksi astia elävää hopeaa painaa saman verran kuin 13 samaa astiallista vettä, ja jos otettiin yksi mitta kultaa, saman verran kuin 19 samaa mittaa vettä.

Mutta kaikki märkyydet eli veden muotoiset aineet eivät ole yhtä raskaat, niin esimerkiksi: on väkevä viina paljon keviämpi kuin vesi, samaten kaikki rasva ja siemen-voi. Se on myös luonnollista että jos vetelä aine, johon joku kappale upotetaan, on keviämpi vettä, se siinä painaa paljon enemmän kuin vedessä. Niin esimerk.

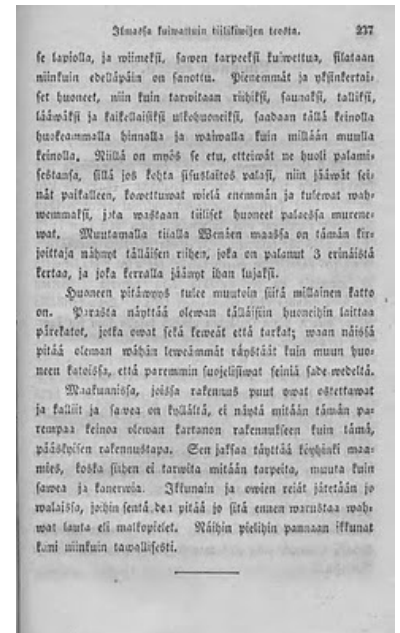
painuu tali-muru pohjaan väkevässä viinassa, ehkä se kestää päällä vedessä. Jos otetaan lasipilli, jonka keskipaikalla on rakon tapainen levennys, ja yhteen päähän pannaan joku paino, ja toiseen tuumamitta, jaettuna pienempiin pykäliin, niin voidaan tällä mitata viinan väkevyyttä, koska pilli väkevässä viinassa, joka aina on sitä keveämpi,

sikäli myös painuu syvempään, niin että voidaan sanoa: että se on niin ja niin monen pykälän paloviinaa. Pian samallaisella laitoksella mitataan myös äsken lypsetyn maidon rasvaisuutta, sillä kuta rasivaisempi maita, sen keviämpi se on, ja sen syvempään painuu siinä sama kappale joka pysyy paljon ylempänä vedessä.

--

Ilman ja ilmamutoisten ainein tasanpaino.

<< | >>



1849-09-00 93 Ilman ja ilmamuootoisten ainein tasanpaino

Ilman ja ilmamuootoisten ainein tasanpaino.

Ymmärtääksemme ilman luontoa täytyy meidän ajatella että aineen osat, joista se on kokoonpantu, siinä alinomaa pyrkivät eritä toisistansa jo paeta aina etemmäksi,

=====

242

Luonnon tietoa.

sen siaan kuin muiden kappalein osat, niin kuin veden, kiven, raudan j n. e. työläämmiin tahtovat erota toisistaan.

Jos siis vissi määrätty joukko ilmaa suljetaan tarkkaan astiaan, niin painavat ne joko haaralle pakenemaan pyrkivät ilman osat vissillä voimalla astian jokaista sivua. Jos tämä astia nyt on sellainen, että sen voipi yhtä tarkkana laajentaa kahta vertaa suuremmaksi, niin pääsevät ilman osat kahta vertaa etemmäksi toisistaan,

eli sisässä oleva ilma tulee toista mokomaa harvemmaksi, ja sama ponnistus voima tulee painamaan ulospäin toista mokomaa laajempia seiniä.

Edellisessä kirjoituksessa jo on mainittu, että sama voima vaikuttaa vaan puolella voimalla kahta vertaa suurempaan kappaleeseen; niin muotoin tuntevat kahta vertaa suuremman astian seinämät vaan puolen sitä painoa joka vaikutti sen puolta pienemmän astian seinämille.

Jos sama astia sensiaan supistetaan puolta pienemmäksi kuin ensin mainittu, niin tulee sama ponnistusvoima vaikuttamaan puolta pienemmille seinämille, jonka tähden astian seinämät painetaan kahta vertaa suuremmalla voimalla ulospäin. Tästä näemme siis, että ilma, puristettuna hyvin paljon kokoon, ja sitte yhtäkkiä laskettuna irti,

voipi matkaan saattaa suuria vaikutuksia, samallaisia kuin ruudin voima pyssyssä. Sellaisia pyssyjä pidetään, joissa ampuminen tapahtuu ruuditta, ilman ponnistuksella.

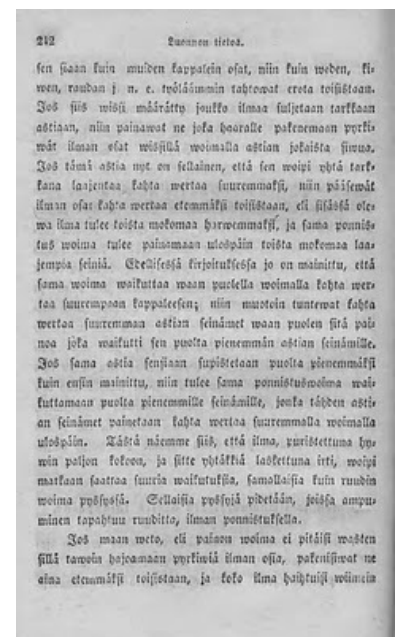
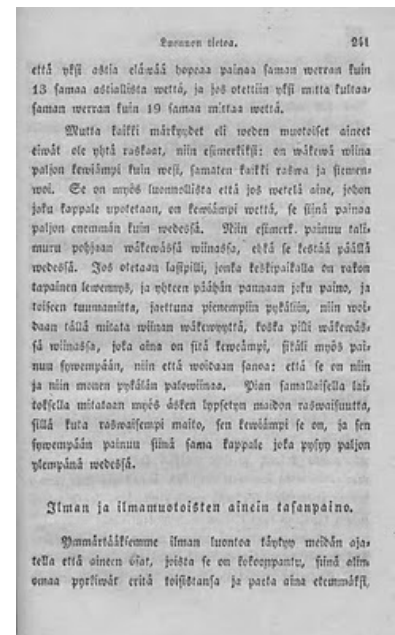
Jos maan veto, eli painon voima ei pitäisi vasten sillä tavoin hajoamaan pyrkiviä ilman osia, pakeuisivat ne aina etemmäksi toisistaan, ja koko ilma haihtuisi viimeiin

=====

Luonnon tietoa.

243

avaruuteen. Nyt piirittää se tämän maamme jota paikassa noin 5 eli 6 peninkulmaa paksulta, ikään kuin läpinäyttävä hieno peite, joka



kutsutaan maan ilmapiiriksi. Maan vetovoima tekee että tämä peite, niinki keveänä, kuitenkin tuntuu painavan kaikkia maan päällä olevia kappaleita. Tätä painoa me kuitenkin emme tunne enemmän kuin kalalkaan veden painoa uudessaan siinä,

vaikka me kyllä tiedämme mitä se painaa.

Ilman paino voidaan punnita samalla tavalla kuin muunki raskaan kappaleen paino puntarilla. Mutta koska tämä keino on vähän työläämpi, niin näytetään tässä toinen helpompi.

Olettakoon kaksi säärinen lasipilli, joka täytetään elävällä hopealla. Niin kuin veden tasanpainosta jo on nähty, tulee elävähopea molemmissa säärissä olemaan yhden tasan. Nyt pannaan toisen säären suuhun tarkka tulppa ja toisesta säärestä kaadetaan sitte elävää hopeata puolet pois, jonka perästä pilli taas molemmin päin asetaan ylöspäin.

Mikä nyt olisi luonnollisempi kuin että elävä hopea taas asettuisi molemmissa säärissä tasalleen.

Mutta niin ei ole kuitenkaan laita, sillä se sääri jossa tulppa on ei vähene yhtään, ja toinen avonainen sääri jääpi tyhjäksi. Mikäpä nyt hopean tästä toisesta säärestä valumasta siihen, tyhjään sääreeseen? ei mikään muu kuin ilman paino, joka avonaisesta säärestä työntää elävän hopean ylös toiseen sääreeseen, jonka yläpäästä tulppa ei laske ilman painamaan elämää hopeaa.

Niin pian kuin tämä tulppa otetaan pois, laseikse elävä hopea tasalleen molemmissa säärissä, sillä ilma painaa silloin yhden verran molempia. Mutta tapahtusikohan aina yhtäläisesti jos pillin sääri olisi miten pitkä hyvänsä? Ei suinkaan. Sillä jos otamme pillin, jonka sääret ovat noin 36 syrjäpeukalos pitkät, ja sillä teemme soman kokeen,

niin että elävä hopea suljetussa sääreessä painuu vissiin määrään, joka mitattua löytyy olevan 25 6/10 syrjä-

=====

244

<< | >>



1849-09-00 94 Ilman ja ilmamuoitoisten ainein tasanpaino

244

Luonnon tietoa.

peukaloa (tuumaa) pillin polvesta ylös. Ilma siis ei kannata kuin vissin määrän elävähopeata.

Tällä kokeella saamme niin muotoin tiedon ilman painon suuruudesta. Jos lasipillin reikä on tuuman paksuinen, niin saamme yhdelle puolelle tuuman paksuisen ja 25 6/10 tuumaa pitkän elävähopea-patsaan ja toiselle puolelle yhtä paksun ilma-patsaan, mutta koko ilmapiirin korkuisen, jotka pitävät toisensa kasallaan.

Sellainen elävähopiapatsas painaa 17½ naulaa;

niin muotoin painaa saman paksuinen ilma-patsas myös 17½ naulaa, se tahtoo sanoa, että jokaisen tuuman leveyden päälle kaikissa maanpäällä olevissa kappaleissa tulee naulaa painoa. Aika ihmisen ruumiin ympärys on noin 1150 nelikulma peukaloa laeva. Niin muotoin täytyy jokaisen ihmisen kannattaa se hirvuinen kuorma 20tuhatta naulaa.

Tätä painoa emme kuitenkaan tunne, koska se vaikuttaa yhden verran joka puolelta. Mutta jos voisimme poistaa ilman painon yhdeltä puolta ruumistamme, niin saisimme sillä kertaa myös toiselle puolellemme 10tuhannen naulan painoisen survauksen, jota yksikään ihminen ei sietäisi.

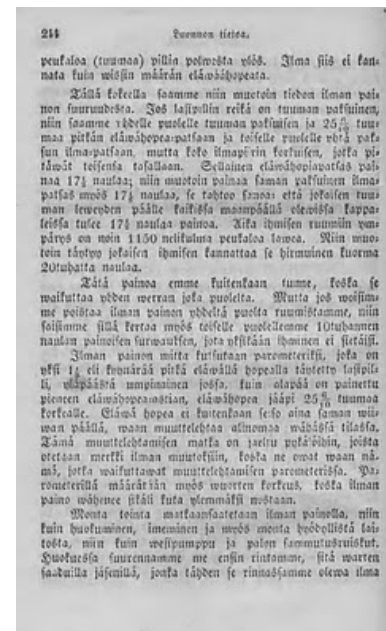
Ilman painon mitta kutsutaan parometeriksi, joka on yksi 1½ eli kyynärää pitkä elävällä hopealla täytetty lasipilli, yläpäästä umpinainen jossa, kuin alapää on paineltu pieneen elävähopea-astian, elävähopea jääpi 25 6/10 tuumaa korkealle. Elävä hopea ei kuitenkaan seiso aina saman viivan päällä, vaan muutttelehtaa alinomaa vähässä tilassa.

Tämä muutttelehtamisen matka on jaettu pykälöihin, joista otetaan merkki ilman muutoksiin, koska ne ovat vaan nämä, jotka vaikuttamat muutttelehtamisen parometerissa. Parometerillä määrätään myös vuorten korkeus, koska ilman paino vähenee sikäli kuta ylemmäksi nostaan.

Monta tointa matkaansaattetaan ilman painolla, niin kuin huokuminen, imeminen ja myös monta hyödyllistä laitosta, niin kuin vesipumppu ja palon sammutusruiskut. Huokuessa suurennamme me ensin rintamme, sitä varten saaduilla jäsenillä, jonka tähden se rinnassomme oleva ilma

Luonnon tietoa.

245



hienonee ja ulkoilma tungeikse sisään; takaisin huokuessa supistuu ensin rinta, ja siellä oleva ilma puristuu ulos.

Kun panemme olen korren eli pillin toisen pään veteen ja toisesta päästä imemällä vedämme ilman pois, niin nousee vesi ylös korteen. Jos tämä imeminen toimitetaan erinäisellä laitoksella, niin saadaan pumppu.

Tavallinen kaivon pumpun rakennus nähdään alla olevasta kuvasta.

[kuva]

Siinä on laitettu kaivoon, merkitty numeroilla 1 1., puinen torvi, joka menee alas mustemmaksi kuvattuun veteen, ja kaivon pohjaan asti. Kaivon suun kohdassa on torvessa saranalauta joka pumpun mäntää painaissa alaspäin menee kiini, vaan nostaissa longistuu auki ja laskee ensin ilman ja sitte veden nousemaan ylöspäin, vaan ei painu-

246

Luonnon tietoa.

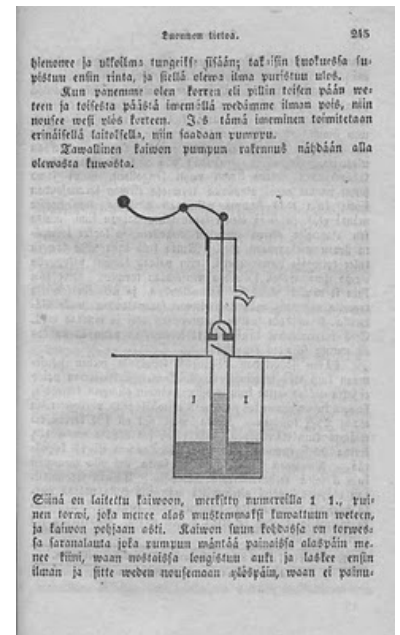
maan tokaisin. Kaivon suun yläpuolla torvessa olevan männän pää, joka käypi tarkalleen torven reunoihin, on myös varustettu reiällä ja saranalaudolla, joka mäntää painaissa avautuu, vaan nostaissa sulkeutuu, ja kohottaa veden yläpuollansa sinne asti, kunne se viimein siitä torven sivulla olevasta pienestä torvesta juoksee ulos.

Kun nyt männän varren yläpäässä olevaa kampia nostetaan ulospäin, niin painun männän pää alas, ja siinä olevan saranalaudan nostaa ilman puhti longalleen, vaan sama puhti painaa myös alapuolia torvessa olevan saranalaudan kuin taas kampia painetaan alaspäin, niin nousee mäntä ylös, ja siinä oleva saranalauta painuu kiini,

mutta sen alapuolla oleva avautuu longalleen, ja laskee torvesta ilman virtaamaan ulos. Mutta kuin ilma tällä tavoin tulee torvessa hienonnetuksi, niin painaa torven ulkopuolia oleva ilma veden kaivosta nousemaan torveen, sinne asti kuin se nousee yläpuolle saranalaudan, ja viimein samalla tavalla yläpuolle männässä olevan saranalaudan jonka yläpuolla se vihdoin nousee sivutorveen osti jo vuotaa ulos.

Että saranalaudat kävisivät tarkemmasti, pannaan nahkaa eli muuta selloista reunoihin.

Waan staapikohan tällaisella laitoksella veden nousemaan kuin ylös hyvänsä? Ei suinkaan. Sillä ilman paino ei jaksa nostaa vettä kuin viissiin määrään pumpun torvessa, samoin kuin näimme sen nostavan elävähopeaa parometerissa vaan 25 6/10 tuumaa. Koska vesi nyt on 13½ kertaa keviämpi kuin elävähopea, niin pitää sen nousta



vaan 13½

kertaa 25 6/10 tuumaa, joka tekee 345
tuumaa eli 17 kyynärää.

Alimainen saranalauta ei saata siis olla
enemmän kuin 5 syltä vedenpinnasta ylöspäin.
Tämän saranalaudan yläpuolia voipi pitemmällä
männällä kyllä nostaa vettä hyvinki ylös, mutta
pumpuaminen tulee raskaaksi, koska männällä
täytyy kohottaa paljon vettä, saavaksensa sen
juoksemaan ulos.

--

Wiipurissa, 1849. Johanna Cederwaller
poikineen.

--

Imprimatur: J. F. Palmgrén.

--

=====

Lukemisia Maamiehille. Aikakautinen-kirja
Maanviljelys-, Talous- ja Taitous- asioista.

--

6:s Wihko. 1:nen Vuosikerta, 1849.

--

Postihevoisten pito Suomessa, ja sen parannus
Wiipurin Läänissä.

<< | >>

1849-09-11 095 Postihevoisten pito Suomessa

Postihevoisten pito Suomessa, ja sen parannus Wiipurin Läänissä.

Yhteisistä maatiluksia seuraavista maksuista Suomessa on postihevoisten pito, eli hollikyyti, ehkä enimmäkseen rasittavia ulostekoja, jäänyt, vähillä eroituksilla, vanhalle vuosisatoja sitte asetetulle kannallensa, vaikka usiammat muut yhteiset velvollisuudet aika-ajoin ovat tulleet paremmin sovitelluiksi nykyisen ajan ja tilan vaatimusten mukaan.

Ja tämä ei ole laita ainoastaan Suomessa, sillä asia on samalla kannalla vielä Ruotsissaki, josta maasta tällainen kyydin laitos on kotoisinki. Kukaan ei voine kuitenkaan kieltää, ettei huolenpito kaikkein matkustavaisten

21

=====

248

Postihevoisten pito Suomessa, ja sen

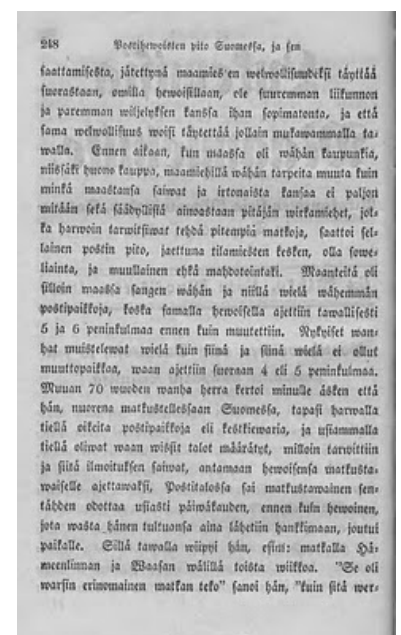
saattamisesta, jätettynä maamiehen velvollisuudeksi täyttää suorastaan, omilla hevoisillaan, ole suuremman liikunnan ja paremman viljelyksen kanssa ihan sopimatonta, ja että sama velvollisuus voisi täytettää jollain mukavammalla tavalla. Ennen aikaan, kun maassa oli vähän kaupunkia, niissäki huono kauppa, maamiehillä vähän tarpeita muuta kuin minkä maastansa saivat ja irtonaista kansaa ei paljon mitään sekä säädyllisiä ainoastaan pitäjän virkamiehet,

jotka harvoin tarvitsivat tehdä pitempiä matkoja, saattoi sellainen postin pito, jaettuna tilamiesten kesken, olla soveliainta, ja muullainen ehkä mahdollisintaki.

Maanteitä oli silloin maassa sangen vähän ja niillä vielä vähemmän postipaikkoja, koska samalla hevoisella ajettiin tavallisesti 5 ja 6 peninkulmaa ennen kuin muutettiin. Nykyiset vanhat muistelevat vielä kuin siinä ja siinä vielä ei ollut muuttopaikkaa, vaan ajettiin suoraan 4 eli 5 peninkulmaa.

Muuan 70 vuoden vanha herra kertoi minulle äsken että hän, nuorena matkustellessaan Suomessa, tapasi harvalla tiellä oikeita postipaikkoja eli kestkievearia, ja usiammalla tiellä olivat vaan vissit talot määrätty, milloin tarvittiin ja siitä ilmoituksen saivat, antamaan hevoisensa matkustavaiselle ajettavaksi, Postitalossa sai matkustavainen sentähden odottaa usiasti päiväkauden,

ennen kuin hevoinen, jota vasta hänen tultuansa aina lähettiin hankkimaan, joutui paikalle. Sillä tavalla viipyi hän, esim: matlalla Hämeenlinnan ja



Waasan välillä toista viikkoa. "Se oli varsin erinomainen matkan teko" sanoi hän, "kuin sitä ver-

=====

parannus Wiipurin Läänissä.

249

taa miten nyt matkataan jo Suomessaki.

Rattaissa olivat vaan monikulmaiset puupyörät ja huono istuin, tehty kahden juurikkaan päälle, jotka olivat aisoina, ja alapuolle hakatuista pykälöistä vaan pysyivät akselissa. Kuin hevoinen jollon kullon jyrkässä alamäessä läksi juoksemaan, niin hurjenivat myös nämä juurikasaisat siitä pikaisesta menöstä ja hyppäsivät pois pykälöistänsä,

jolloin ne onnettomat pyörät puuakselinensa jäivät hyvän matkan päähän järeälle meistä, kunnes hevoinen viimein seisattui ja me, nostua ylös purilailtamme, autoimme molemmat jälleen yhteen ja istuimme taas ylpeästi kuin hyvissä vaunuissa.

Harvoin tapahtui että ajettiin muuta kuin yksi postiväli päivässä, muita se olikin 2 ja 3 nykyisiä kestkievearin väliä".

Sellaisella kannalla oli postinpito vielä viime vuosisadan lopulla Suomessa. Mitä toisempi se ei liene ollut jonku sata vuotta sitä ennen.

Werratessa tätä kaikkea nykyiseen aikaan, havaitaan kohta että posti- eli hollihevoisten pito maamiehille on tullut kaikin puolin jälkiään tosiksi kuin ennen, ja että sen täytyy vuosi vuodelta tulla rasittavammaksi, niin kauvan kuin se on sidottu ainoastaan maatiluksiin. Tiloille kyllä on lisääntynyt asukkaitaki, ja niiden kanssa voimaa täyttämään suurempia maksuja.

Mutta maatilukset eivät voi jaettaa kovin pieniin osiin, ja suuren osan kansaa täytyy elää muilla neuvoilla, kaupalla, käsityöllä, ruukin ja vaprikan työllä, taikka vaan loisina ja mökkiläisinä tiloilla, joille niistä usiasti on enemmän rasitusta kuin hyötyä. Kan-

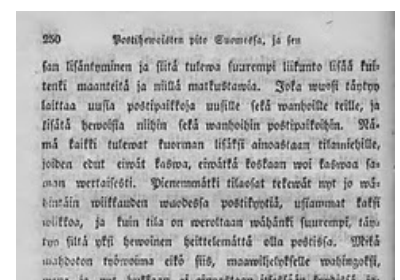
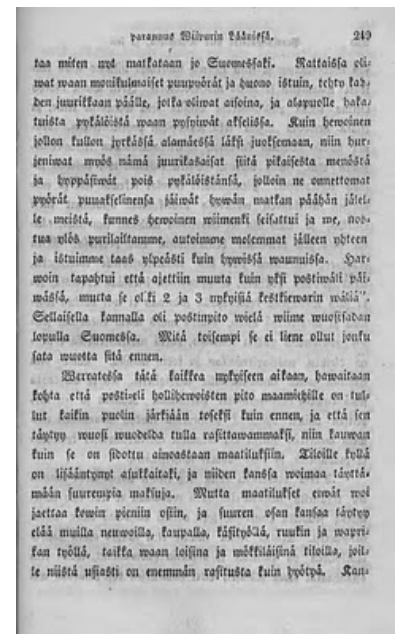
=====

250

Postihevoisten pito Suomessa, ja sen

san lisäntyminen ja siitä tuleva suurempi liikunto lisää kuitenkin maanteita ja niillä matkustamia. Joka vuosi täytyy laittaa uusia postipaikkoja uusille sekä vanhoille teille, ja lisätä hevoisia niihin sekä vanhoihin postipaikoihin. Nämä kaikki tulevat kuorman lisäksi ainoastaan tilamiehille, joiden edut eivät kasva, eivätkä koskaan voi kasvaa saman vertaisesti.

Pienemmätki tilaosat tekevät nyt



jo vähintään viikkauden vuodessa postikyytiä, usiammat kaksi viikkoa, ja kuin tila on veroltaan vähänki suurempi, täytyn siltä yksi hevoinen heittelemättä olla postissa.

Mikä mahdoton työvoima eikö siis, maaviljelykselle vahingoksi,

mene jo nyt hukkaan, ei ainoastaan itsessään kyydissä, joka sillä vähäisellä kyytirahalla suinkaan ei voi palkita vaivaa ja menetettyä aikaa, mutta myös vielä enemmän jouten vietettynä postia seistessä, elikkä matkustellessa kaukana olevan postinpitopaikan ja kodin välillä. Waan asia näyttää vielä kamalammalle vastaiseksi,

jos ei muutosta siinä ruveta yhteisemmästi hakemaan. Kansan ja sen tarpeitten päivä päivältä lisäntyessä täytyy maamiehen viimein menettää suurin osa aikaansa matkustavaisia kyyditessä maantiellä, ja tilat jäävät viljelemättä.

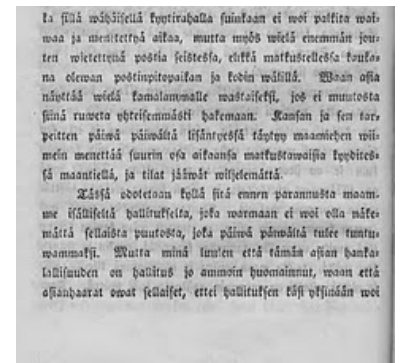
Tässä odotetaan kyllä sitä ennen parannusta maamme isälliseltä hallitukselta, joka varmaan ei voi olla näkemättä sellaista puutosta, joka päivä päivältä tulee tuntumammaksi. Mutta minä luulen että tämän asian hankalallisuuden on hallitus jo ammoin huomainnut, vaan että asianhaarat ovat sellaiset, ettei hallituksen käsi yksinään voi

=====

parannus Wiipurin Läänissä.

251

<< | >>



1849-09-11 096 Postihevoisten pito Suomessa

=====

parannus Wiipurin Läänissä.

251

tässä asiassa aikoin saada mitään parannusta. Kuinka luultaisiin hallituksen tätä ensi aluksi voivan auttaa? Määrätä korkiampi kyytiraha, jolloin tulisi muka kyllä halullisia kyytimiehiä, ja maamies pääsisi siitä vapaaksi. Ensi katsaukselta se kyllä näyttäisi sille. Waan hallitus on varmaan miettinyt asian tarkemmin. Kuin kyytiraha äkkiä nostettaisi niin kalliiksi että kannattaisi siitä pitää hevoiset postitaloissa,

niin tulisi jokainen kyytiä tekemään tottunut maamies vielä mieluisemmasti kuin sitä ennen postipaikkaan, sen vähäisen rahansaaliin toivossa joka siitä ehkä voisi karttua, jo jättäisi ennen maansa viljelemättä.

Rahansaalis kyllä voisi tällä tavoin helpota, mutta maaviljelykselle tulisi kuitenkin sama vahinko kuin ennenki, ja muutamain vuosien perästä kuin helpompi rahan saanti kerran on ehtinyt lisätä yhden verran uusia tarpeita, joita rahan puutteessa ei tunnettukaan, olisi asia kohta entisellä kannallansa. Parannusta postinpitovelvollisuude ssa ei siis tavata tällä tiellä,

jossa se on mahdotonta hallitukselleki.

Että ruunu taas noin tuostaan vapauttaisi maamiehet siitä ja ottaisi sen toimittakseen omin neuvoin, saattaa olla monesta syystä vähän kamala. Sellainen muutos ei voisi tapahtua muutoin kuin yhtäikaa ympäri koto maan, koska kukaan ei voine vaatia että sillä yhtä paikkakuntaa rasitettaisi pitempään kuin toista. Mutta niin äkki muutos ei ole ilman vaaratta.

Kuka tohtisi ottaa sellaisen muutoksen toimittakseen ja luvata sen aikoin saadaksensa niin ettei seisausta ja hämmennystä tulisi yhteiselle liikunnalle? Olisiko

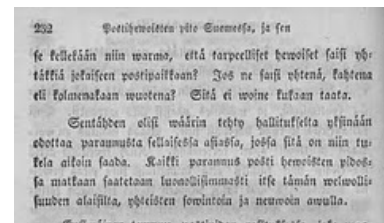
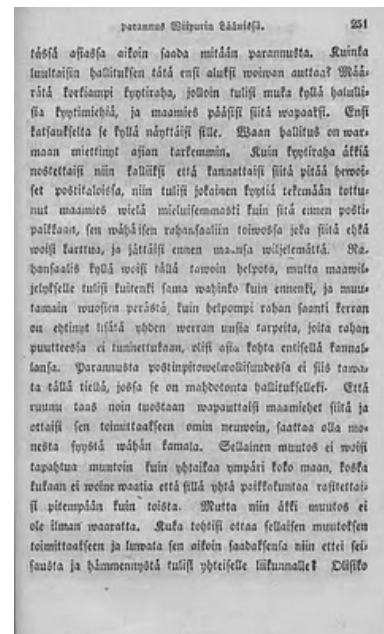
=====

252

Postihevoisten pito Suomessa, ja sen

se kellekään niin varma, että tarpeelliset hevoiset saisi yhtäkkiä jokaiseen postipaikkaan? Jos ne saisi yhtenä, kahtena eli kolmenakaan vuotena? Sitä ei voine kukaan taata.

Sentähden olisi väärin tehty hallitukselta yksinään odottaa parannusta sellaisessa asiassa, jossa sitä on niin tukela aikoin



saada. Kaikki parannus posti hevoisten pidossa matkaan saatetaan luonnollisimmasti itse tämän velvollisuuden alaisilta, yhteisten sovintoin ja neuvoin avulla.

Ensimmäinen temppu postipidon rasituksessa, joka vaatii parannusta, on epäilemättä tämän rasituksen epätasaisuus. Usiammassa paikassa maata ei ole postihevoisten pitoa tasattu yksin pitäjittäinkään, sen vähemmän kihlakunnittain ja läänittäin. Sillä tavoin toimittaa sitä kukin pitäjä, kihlakunta ja lääni sikäli kuin kussaki sattuu hevoisia tarvitsemaan,

enemmän eli vähemmän. Suurempain teiten ja liikuntopaikkoin varrella on siis rasitus paljon suurempi kuin maasydämissä, joissa on vähemmän liikuntaa ja vähemmän maanteitä. Jos nyt jo rasitus tästäki tulee sangen epätasaiseksi, niin tekee asian laatu sen muutenki sellaiseksi ettei siinä voi saatan tasuutta yksin erinäisten tilojenkaan välillä samassa pitäjässä,

niin kauvan kuin maamiehet toimittavat kyydinteon omilla hevoisillansa. Toinen tila on etempänä postipaikasta kuin toinen, ja toiset saavat toimittaa kyydin lähempänä olevassa postipaikassia ja toiset etempänä, johon matkatessa kuluu enemmän aikaa.

=====

parannus Wiipurin Läänissä.

253

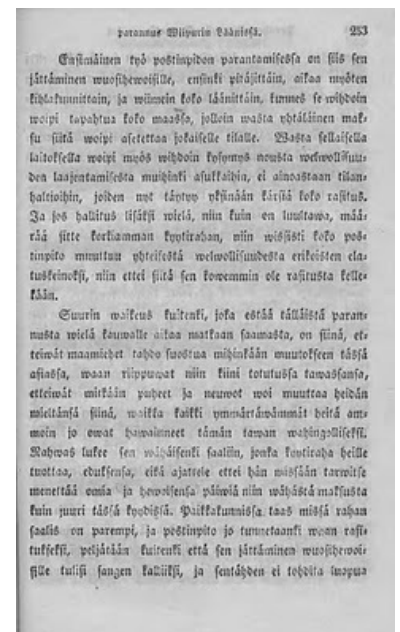
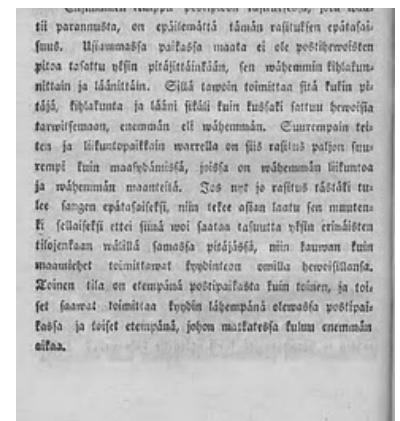
Ensimmäinen työ postinpidon parantamisessa on siis sen jättäminen vuosihevoisille, ensinkipitäjittäin, aikaa myöten kihlakunnittain, ja viimein koko läänittäin, kunnes se vihdoin voipi tapahtua koko maassa, jolloin vasta yhtäläinen maksu siitä voipi asetettaa jokaiselle tilalle. Wasta sellaisella laitoksella voipi myös vihdoin kysymys nousta velvollisuuden laajentamisesta muihinkin asukkaihin,

ei ainoastaan tilanhaltioihin, joiden nyt täytyy yksinään kärsiä koko rasitus.

Ja jos hallitus lisäksi vielä, niin kuin on luultava, määrää sitte korkiamman kyytirahan, niin vissisti koto postinpito muuttuu yhteisestä velvollisuudesta erikoisten elatuskeinoksi, niin ettei siitä sen kovemmin ole rasitusta kellekään. Suurin vaikeus kuitenkin, joka estää tällaista parannusta vielä kauvalle aikaa matkaan saamasta,

on siinä, etteivät maamiehet tahdo suostua mihinkään muutokseen tässä asiassa, vaan riippuvat niin kiini totutussa tavassansa, etteivät mitkään puheet ja neuvot voi muuttaa heidän mieltänsä siinä, vaikka kaikki ymmärtävämmät heitä ammuin jo ovat havainneet tämän tavan vahingolliseksi.

Rahvas lukee sen vähäisenki saaliin, jonka



kyytiraha heille tuottaa, eduksensa, eikä
ajattele ettei hän missään tarvitse menettää
omia ja hevoisensa päiviä niin vähästä maksusta
kuin juuri tässä kyydissä. Paikkakunnissa, taas
missä rahan saalis on parempi, ja postinpito
jo tunnetaanki vaan rasitukseksi, peljätään
kuitenki että sen jättäminen vuosihevoisille
tulisi sangen kalliiksi,

ja sentähden ei tohdita luopua

=====

254

<< | >>

1849-09-11 097 Postihevoisten pito Suomessa

254

Postihevoisten pito Suomessa, ja sen

vanhasta tavasta. Usiassa paikassa on syynä sekin ettei vielä ole tultu ajattelemaan koko asiata, mutta seurattu vaan vanhaa tapaa, tietämättä sen parempaa olevan missään.

Wiipurin Läänissä lienee kuitenkin tässä asiassa menty etemmäksi kuin muualla Suomessa. Jo vanhuudesta on Sortavalan ja Salmen kihlakunnissa postihevoisten pito ollut urakalla, joten se toimitetaan vieläki. Vuonna 1847 tapahtui läänissä uusi järjestys postipaikoista ja postinpito-velvollisuud en jakamisesta kihlakunnittain ja pitäjittäin.

Tätä uutta jakoa seurattavaksi otettaissa kehoitettiin myös kaikissa pitäjissä urakkahevoisten ottamiseen, varsinaisilla sitä varten pidetyillä kirkonkokouksilla. Rahvas piti silloin jokapaikassa, eres missä se jo oli ennen tottunut sellaiseen laitokseen, vasten kaikkea muutosta postihevoisten pitämisessä. Jokainen huusi kokouksissa:

se tulee kalliiksi, mistä me saamme niin paljon rahaa. Ainoastaan Wiipurin pitäjäläiset suostuivat viimeksi, pidettävän auksionin kautta, kolmeksi vuodeksi jättämään postipidon urakalle, mutta sillä ehdolla, että mainittuin vuosien perästä, mielensä saada se ottaa jälleen itse toimitettavaksensa.

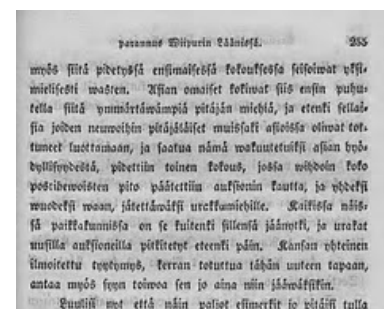
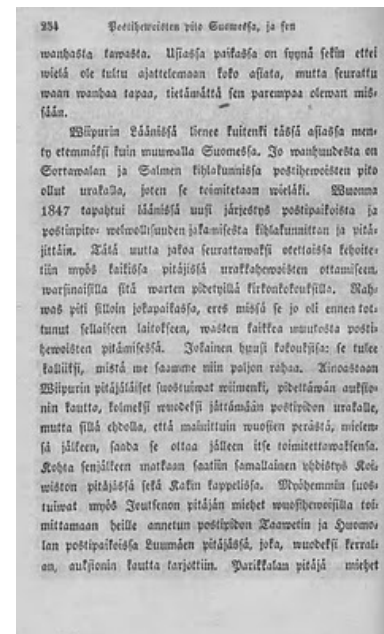
Kohta senjälkeen matkaan saatiin samallainen yhdistys Koiviston pitäjässä sekä Kakin kappelissa. Myöhemmin suostuivat myös Joutsenon pitäjän miehet vuosihevoisilla toimittamaan heille annetun postipidon Taavetin ja Huomolan postipaikoissa Luumäen pitäjässä, joka, vuodeksi kerralaan, auksionin kautta tarjottiin. Parikkalan pitäjä miehet

parannus Wiipurin Läänissä.

255

myös siitä pidetyssä ensimmäisessä kokouksessa seisivat yksimielisesti vasten. Asian omaiset kokivat siis ensin puhutella siitä ymmärtävämpiä pitäjän miehiä, ja etenki sellaisia joiden neuvoihin pitäjäläiset muissaki asioissa olivat tottuneet luottamaan, ja saatua nämä vakuutetuiksi asian hyödyllisyydestä, pidettiin toinen kokous,

jossa vihdoin koko postihevoisten pito päätettiin auksionin kautta, ja yhdeksi vuodeksi vaan, jätettäväksi



urakkamiehille. Kaikissa näissä paikkakunnissa on se kuitenkin sillensä jäänyt, ja urakat uusilla auksioneilla pitkitetyt eteenki päin. Kansan yhteinen ilmoitettu tyytymys, kerran totuttua tähän uuteen tapaan, antaa myös syyn toivoa sen jo aina niin jääväksikin.

Luulisi nyt että näin paljot esimerkit jo pitäisi tulla tutuiksi ja vähitellen seurattaviksi ympäristölläki olevissa pitäjissä. Mutta sitä ei ole kuitenkaan vielä tapahtunut.

Epäilevä rahvas löytää vielä kylläksi syitä kumota nämäkin niin lähellä saatavat ja niin varmain esimerkkein todistukset. Se sanoo: niissä pitäjissä on parempi rahan saalis, niissä ei tule hevoiset niin kalliiksi kuin meillä tulisivat, ja koko puuha on vaan herrojen ja virkamiesten hyödyksi. Mutta ne jotka niin sanovat, eivät tiedä että niissäki pitäjissä,

joissa postinpito nyt jo on vuosihevoisilla, sitä ennen sanottiin samalla tavalla, ehkä sen jo on jokainen havainnut olleen paljasta lörpötöstä.

Tämä maksu, jota niin peljätään, katsahtakaamme miten suureksi se on nosnut Wiipurin Läänin edellä mainituissa pitäjissä. Tähän otetaan vaan mitä missäi paikas-

256

Postihevoisten pito Suomessa, ja sen

sa maksetaan hevoisesta viikkaudelta. Näyttääksemme myös miten paljon erilainen liikunto vaikuttaa tähän maksuun, panemme maksun erittäin jokaisessa postipaikassa, missä vuosihevoiset seisovat, nimittäin:

Impilalahden pitäjä piti vuonna 1849 yhteiseen 10 hevoista ympäri vuoden, ja maksoi niistä 537 Ruplaa 87 kop. vuodessa, 10 Ruplaa 34 kop. viikkauudessa, joka tekee hevoisesta viikossa ylimalkain 1 Rupla hopia, taikka eri-postipaikoissa:

Haapojassa (Broby) Wiipurin ja Helsingin tienvarrella 1 Rupla 3 kop.

Impilahessa 40 kop.

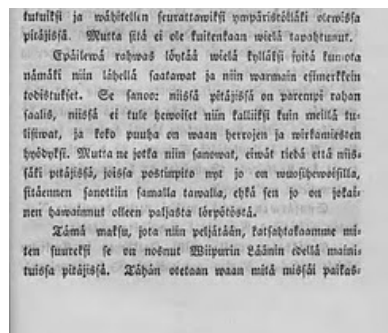
Kidilässä 54 kop.

Pitkärannassa 1 Rupla 12 kop.,

Läskelässä (Sortavalassa) 6 kop.

Suistamon pitäjä, 8:sta hevoisesta maksaa yhteiseen 394 R. 92 k. vuodessa, 7 R. 59 k. yhteiseen, eli 95 k. hevoisesta viikossa, taikko:

Haapojalla Pyhtään pitäjässä 1 R. 3 k.,



Impilohdessa 47 k.,

Läskelässä 55 k. hopiaa viikossa joka hevoisesta.

Salmen pitäjä maksoi 18:sta hevoisesta 822 Rub. vuodessa, 15 R. 80 k. eli joka hevoisesta ylimalkain 87 k. viikossa, taikka:

Korkiakoskella lähellä Haminan kaupunkia 1 R. 13 k.

Uusikylässä, Salmissa, 82 k.,

Pitkärannassa 91 k.,

Kirkkojoella (Salmissa) 57 k.,

Warpaselässä 82 k. hevoisesta viikkaudessa.

Suojärven pitäjä, maksoi 3½:sta hevoisesta Ruskialan pitäjässä 1 Rup. 82 k. hevoisesta viikossa.

Parikkalan pitäjä, osiksi Jaakkiman ja Kultijoen pitäjät maksoivat Rapion postipaikassa 85 k. Kotaniemes-

=====

parannus Wiipurin Läänissä.

257

<< | >>

1849-09-11 098 Postihevoisten pito Suomessa

=====

parannus Wiipurin Läänissä.

257

sä Ruokolahden pitäjässä 92 kop., Kiventaan talvi posti-
paikasta samassa samassa pitäjässä 1 Rup.
Piipalassa 1 R. 25 k., Laitilassa Jääsken
pitäjässä 1 R., Rajanotkossa Parikkalassa 72
k., hevoisesta viikolta.

Joutsenon pitäjä maksaa Huomolassa Luumäen
pitäjässä 1 R. 15 k., ja Taavetissa 1 R.
hevoisesta viikolta.

Sortavalan pitäjässä teki urakkasumma samana
vuonna 748 Ruplaa 50 kop. eli 26 R. 52 k.
hevoisesta vuodessa, eli 51 k. viikkauudessa.

Ruskialan pitäjä maksoi postinpidosta viime
kuluneina vuosina 120 R, eli 30 R. hevoisesta
vuodessa, tekevä 58 k. hevoiselle viikossa.

Uukuniemen pitäjä 71 kop, hevoisesta viikolta.

Leppälahden kappelin asukkaat maksovat
postinpidosta viime vuosina yhteiseen 290
Ruplaa eli 48 Ruplaa 33 kop. hevoisesta
vuodessa, tekevä 93 kop. hopiaa viikolta.

Koi viston pitäjä ja Kakin kappeli maksavat
vuosina 1848, 1849 ja 1850, postihevoisista

Kirjolassa: (Koivistolla) 1 Rup. 30 kop.

Kaislahdessa Kakin kappelissa 1 Rup. 20 kop. ja

Urpalossa suuren tien varrella Wiipurin ja
Helsingin välillä, 1 Rupla 11 kop. hevoisesta
viikolta eli

yhteiseen 17:stä hevoisesta 1016 Ruplaa
vuodessa, tekevä ylimalkain 1 Ruplaa 13 kop.
hopiaa hevoisesta viikolta.

=====

258

Postihevoisten pito Suomessa, ja sen

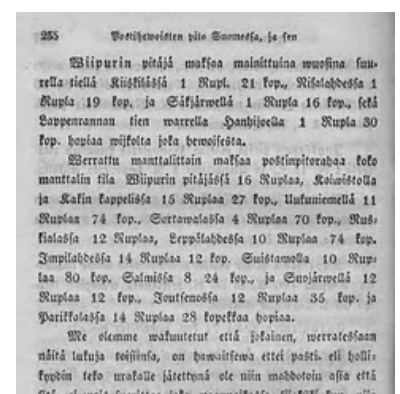
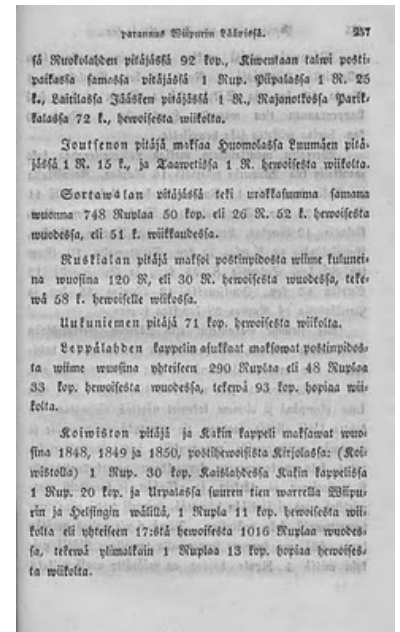
Wiipurin pitäjä maksaa mainittuina vuosina
suurella tiellä Kiiskilässä 1 Rupl. 21 kop.,

Risalahdessa 1 Rupla 19 kop. ja

Säkjärvellä 1 Rupla 16 kop., sekä

Lappenrannan tien varrella Hanhijoella 1 Rupla
30 kop. hopiaa viikolta joka hevoisesta.

Werrattu manttalittain maksaa postinpitotahaa
koko manttalin tila Wiipurin pitäjässä 16
Ruplaa, Koivistolla ja Kakin kappelissa 15
Ruplaa 27 kop., Uukuniemellä 11 Ruplaa 74 kop.,
Sortavalassa 4 Ruplaa 70 kop., Ruskialassa



12 Ruplaa, Leppälahdessa 10 Ruplaa 74 kop.
Impilahdessa 14 Ruplaa 12 kop. Suistamolla 10
Ruplaa 80 kop.

Salmissa 8 24 kop., ja Suojärvellä 12
Ruplaa 12 kop., Joutsenossa 12 Ruplaa
35 kop. ja Parikkalassa 14 Ruplaa 28
kopeekkaa hopiaa.

Me olemme vakuutetut että jokainen,
verratessaan näitä lukuja toisiinsa, on
havaitseva ettei posti- eli hollikyydin teko
urakalle jätettynä ole niin mahdoton, asia
että sitä ei voisi suorittaa joko maanpaikassa,
liiaksiki kun, niin kuin ylempänä jo olemme
kokeneet näyttää, ainoastaan sen kautta tässä
asiassa saadaan tie avatuksi suuremmille ja
enemmän vaikuttaville parannuksille,

joista kyytirahan korotus kolmeen
kymmeneen koppeekkaan peninkulmalta
olisi ensimmäinen ja tärkein, ja
yksinään jo saattaisi maamiehillä, jos
ei järkiään hävittää, kuitenkin tehdä
pian tuntumattomaksi koko rasituksen.
Tämä ei ole paljas perätön luulo,
sillä me luemme seuraavalla tavalla.
Niissä paikoin missä 1 Rupla hopiaa on
määrätty urakkapalkaksi

=====

Huoneen ratennuksesta talonpoikaisille
tiloille.

259

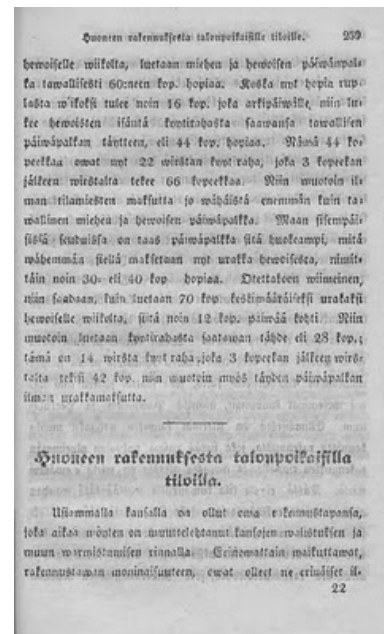
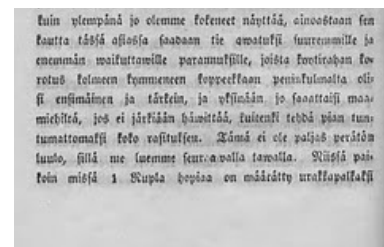
hevoiselle viikolta, luetaan miehen ja hevoisen
ja tavallisesti 60:neen kop. hopiaa. Koska nyt
hopia ruplasta viikoksi tulee noin 16 kop.
joka arkipäivälle, niin lukee hevoisten isäntä
kyytirahasta saavansa tavallisen päiväpalkan
täytteen, eli 44 kop. hopiaa. Nämä 44 kopeekka
ovat nyt 22 virstan kyytiraha, jota 3 kopeekan
jälkeen virstalta tekee 66 kopeekkaa.

Niin muotoin ilman tilamiesten maksutta jo
vähäistä enemmän kuin tavallinen miehen
ja hevoisen päiväpalkka. Waan sisempäisissä
seuduissa on taas päiväpalkka sitä huokeampi,
mitä vähemmän siellä maksetaan nyt urakka
hevoisista, nimittäin noin 30- eli 40 kop
hopiaa. Otettakoon viimeinen, niin saadaan,
kuin luetaan 70 kop.

keskimääräiseksi urakaksi hevoiselle
viikolta, siitä noin 12 kop.
päivää kohti. Niin muotoin luetaan
kyytirahasta saatavan tähde eli 28
kop.; tämä on 14 virsta kyyt raha
joko 3 kopeekan jälkeen virstalta
tekisi 42 kop. niin muotoin myös täyden
päiväpalkan ilman urakkamaksutta.

--

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla
tiloilla.



1849-09-11 099 Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

Usiammalla kansalla on ollut oma rakennustapansa, joka aikaa möyten on muuttelehtanut kansojen valistuksen ja muun varmistumisen rinnalla. Erinomattain vaikuttavat, rakennustavan moninaisuuteen, ovat olleet ne erinäiset il-

22

=====

260

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

manalat, joissa kansakunnat ovat lyhemmän eli pitemmän ajan eläneet, ja myös niiltä sekä muilta tapauksilla ja tiloilta määräyt tavat ja elämälaadut.

Lämmimmissä maissa, joissa ihmiset saivat vähemmällä työllä ja vaivalla kaikki tarpeensa tyydytetyksi, oli enemmän aikaa ja tilaisuutta huolta pitää elämän hyvityksistä kuin kylmemmissä, joissa välttämättömät tarpeet vaativat enimmäen ajan ja huolenpidon. Niin olivat Europan eteläisissä maissa Krekalaiset ja Ruomalaiset jo kappaleen ennen Kristuksen syntyimistä erinomaiseen määrään edistäneet rakennustaitonsa,

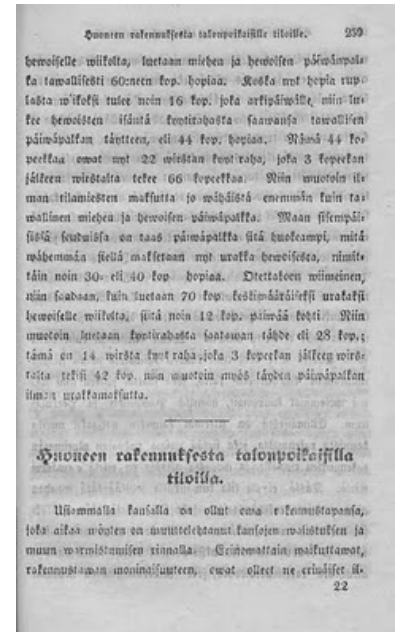
jonka jäännöksiä vieläki täytyy ihmetellen katsella.

Italiasm oli noin 70 vuotta jälestä Kristuksen syntymisen Wesuivius niminen tulivuori porolla ja mullalla peittänyt kaksi Ruomalaisten kaupunkia ihan näkymättömään, joista lähes kaksi tuhatta vuotta enää ei tietty mitään. Wähä enemmän koin puoli sataa vuotta sitte löydettiin kaivoa kaivaissa maan sisässä muutaman kivhuoneen katto,

joka saattoi jälleen ilmi nämä molemmat kaupungit, nimellä Pompeium jo Herkulamun. Eilimäisestä on sittemmin kaivettu paljaaksi monta kaunista rakennusta, jota sietää panna nykyajan ylpeimmän rakennuksen rinnalle, ja monessa asiassa on vielä etevämpi näitä. Tässä ei ole tila kuvauksilla selittää tätä vanhan ajan mainiota rakennustaitoa,

joka siis nyt jätetään toistaksi, mainiten vaan, että pian kaikki koristukset meidän kirkoissa ja kaupunkien rakennuksissa ovat otetut tästä vanhan aikuisesta rakennustaidosta, joko Kreetalaisilta eli Ruoma-

=====



Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

261

laisilta, jotka pitivät niitä temppeleissänsä ja muissa rakennuksissa tuhansia vuosia tätä ennen.

Mutta monen ylpeän hovin ympärillä on halpoja rakennuksia, joissa silmä ei keksi mitään jälkiä korkeammasta taidosta ja joissa välttämätöin tarvis on ollut ainoona johdattajana. Niin on voinut siis samoissa maissa, joissa nuo ylpeät rakennukset ovat tuhansia vuosia jo seisneet, rahvaan jokapäiväiset asunnot, joista meille ei ole jäänyt mitään tietoa,

olla jälkiään toista laatua kuin sen temppelit ja muut juhlahuoneet. Me olemme kuitenkin vakuutetut että niissäki on eri kansoissa ja eriaikoina ollut jo on vieläki suuria eroituksia, sikäli kuin kansojen muussaki elämälaadussa.

Jos siis voisimme verrata näitä halpoja asunnoita toistensa riannalla eriaikoina ja erikansoissa, niin voisimme myös yhtäikaa nähdä rahvaan valistuksen jo eläinalaadun kussai maassa ja kunakin eriaikana, samoin kuin matkustavainen, joka kahden puolen tietä nähdyistä rakennuksista arvaa kansan tavat ja elämälaadun. Huonot,

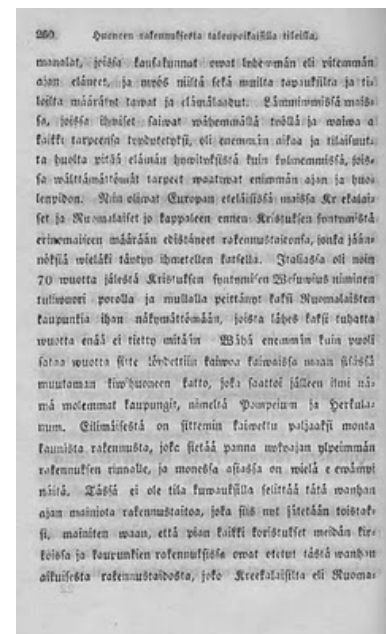
likaiset ja rumat asunnot antavat hänelle aina yhtäläisen luulon niiden asukkaista. Wain voipiko ken sanoa hänen siinä pettyvän? Tai voisiko Suomalainen vaihtaa tupansa Lappalaisen kotaan, vaihtamatta yhtäikaa tapojansa ja koko elämälaatuansa?

Suomalaisten vanhin rakennus näyttöä olleen asuintupa, eli pirtti, jo sen sivulla erinäisiä aittoja, joissa säilytettiin pereen vaatteet ja muut kalut. Sama rakennus tavataan vielä nytki sisempäisissä maakunnissa; ja sielläki

=====

262

<< | >>



1849-09-11 100 Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

262

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

missä jo jokainen erinäinen huone on saanut uuden muodon sisällisesti sekä ulkonaisesti, on pääjärjestys vielä yksi ja sama. Kansan tarpeet ovat kuitenkin jo niin paljon kasvaneet ja sen elämälaatu usiammassa paikassa niin moninaistunut, että vanha rakennuslaatu näyttää monesti ikään kuin väkisin tahtovan pitää vuosisatojen vanhaa paikkaansa.

Meidän esiivanhemmat elivät suurissa pereissä, joissa usiasti kuusi ja 7 pariskuntaa asui yhdessä tuvassa ja yhdellä lämmillä. Lämmimmän ja valoisemman vuoden ajalla asui jo makasi jokainen pariskunta joukkoineen vaateaitassansa, niin että tupa silloin jäi autioksi, pait ruoka-aikoina, jolloin koko pere keräyty yhteen.

Tällainen yhteiselämä oli siihen aikaan sangen tarpeellinen ja tärkeä, koska se oli varmaan heidän ensimmäinen, kauvan aikaa ainoa yhteytensä, jossa säädyllinen elämä sai alkunsa. Nykyaikana on sitä vastoin valtakunnallinen yhteyselämä tullut pereyselämän siaan, niin että ihmisten on enää vähemmin tarpeellinen sitoutua niin suuriin pereihin kuin ennen.

Jokainen tahtoo kohdastaan tulla seurakunnan jäseneksi, ja sinä myös ottaa osaa valtakunnalliseen yhteys-elämään. Tällaisen muutoksen vaikutus on sentähden täytynyt tulla näkymään kansan asunta-tuvissaki. Pereet ovat pienetessään myös asettautuneet vakinaisemmalle kannalle. Niin ovat asuntotuvan ympärillä olevat vaate- ja makuuaitat muutamissa paikoin muuttuneet oikeiksi asuinhuoneiksi,

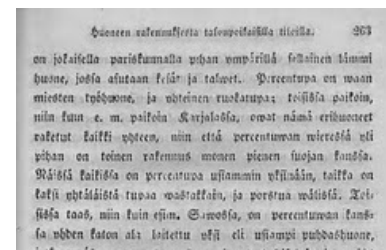
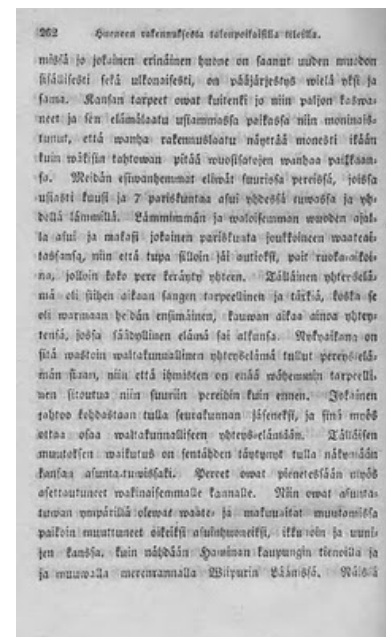
ikkunoin ja uunijen kanssa, kuin nähdään Haminan kaupungin tienoilla ja jo muuvalla merenrannalla Wiipurin Läänissä. Näissä

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

263

on jokaisella pariskunnalla pihan ympärillä sellainen lämmi huone, jossa asutaan kesät ja talvet. Pereentupa on vaan miesten työhuone, ja yhteinen ruokatus; toisissa paikoin, niin kuin e. m. paikoin Karjalassa, ovat näinä erihuoneet raketut kaikki yhteen, niin että pereentuvan vieressä yli pihan on toinen rakennus monen pienen suojan kanssa.

Näissä kaikissa on pereentupa usiammin



yksinään, taikka on kaksi yhtäläistä tupaa vastakkain, jo porstua välissä. Toisissa taas, niin kuin esim. Savossa, on pereentuvan kanssa yhden katon ala laitettu yksi eli usiampi puhdashuone, jotka myös ovat porstuvalla erotetut edellisestä, ja entiset vaate- ja makuuaitat paikoillaan sekä entisessä tilassaan,

jonka tähden ne pereentuvan edessä olevat huoneet usiammin ovat autioina, ja talvis aikana kylmillään.

Tällä tavalla on syntynyt vissi laatuinen ylellisyys rakennuksessa, joka ei hyödytä mitään, koska se usiammalla huoneella tarkoitettu puhtaus ja soveliaampi tila kuitenkin ei tule vaarinotetuksi: sillä näissä asuu tavallisesti koko pere, vähimmäkseen talvisaikana, yhdessä tuvassa, joka sentähden pidetään mahdottoman suuri,

6 ja 7 sylinen joka seinämeltä.

Edellisestä näkyy että asuntoin uudistus ja parannus usiammassa paikassa on tullut ylellisyydeksi, joko vaan hävittää metsät, mutta ei kuitenkaan oikein tuota tarkoiteltua väljennystä ja puhtautta asuntoihin. Se on kyllä luultava että nämä asiat aikaa myöten tasautuvat itsestäänki,

=====

264

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

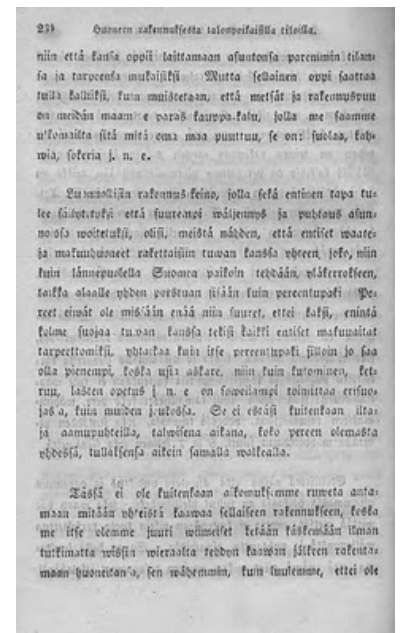
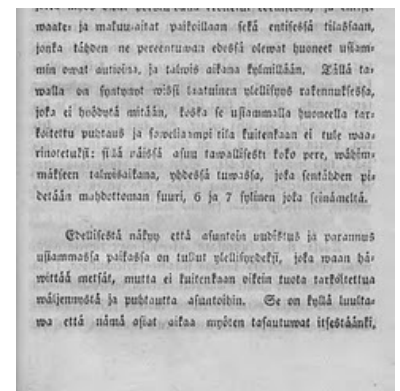
niin että kansa oppii laittamaan asuntonsa paremmin tilansa ja tarpeensa mukaisiksi Mutta sellainen oppi saattaa tulla kalliiksi, kuin muistetaan, että metsät jo rakennuspuu on meidän maamme paras kauppa-kalu, jolla me saamme ulkomailta sitä mitä oma maa puuttuu, se on: suolaa, kahvia, sokeria j. n. e.

Luonnollisin rakennus keino, jolla sekä entinen tapa tulee säilytetuksi että suurempi väljennys ja puhtaus asunnoissa voitetuksi, olisi, meistä nähden, että entiset vaate- ja makuuhuoneet rakettaisiin tuvan kanssa yhteen, joko, niin kuin lännepuolella Suomea paikoin tehdään, yläkerrokseen, taikka alalle yhden porstuan sisään kuin pereentupaki.

Pereet eivät ole missään enää niin suuret, ettei kaksi, enintä kolme suojaa tuvan kanssa tekisi kaikki entiset makuuaitat tarpeettomiksi, yhtäaika kuin itse pereentupaki silloin jo saa olla pienempi, koska usia askare, niin kuin kutominen, ketruu, lasten opetus j. n. e. on soveliaampi toimittaa erisuoja, kuin muiden joukossa.

Se ei estäsi kuitenkin ilta- ja aamupuhteilla, talvisena aikana, koko pereen olemasta yhdessä, tullaksensa aikoin samalla valkealla.

Tässä ei ole kuitenkaan aikomuksemme ruveta antamaan mitään yhteistä kaavaa sellaisten



rakennukseen, koska ne itse olemme juuri viimeiset ketään käskemään ilman tutkimatta vissin vieraalta tehdyn kaavan jälkeen rakentamaan huoneitansa, sen vähemmin, kuin luulemme, ettei ole

=====

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

265

<< | >>

1849-09-11 101 Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

=====

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

265

mitään kolkompaa ja rakennustaidossa enemmän vältettävää, kuin sellainen kaavassa valettu yhtäläisyys. Olkoon paremmin kaavaton moninaisuus maatalojen rakennuksessa vallitseva, yhden verran kuin niiden ympärillä olevassa luonnossa, mutta kaunistakoon ihmisen taito tämän moninaisuuden vissillä järjestyksellä, samaten kuin taitava yrtttitarhan tekiä muuttaa aution raan metsän ihanaksi yrtttitarhaksi,

hävittämättä metsää ja rikkomatta luonnon moninaisuutta.

Meidän vanhoissa rakennuksissa pidettiin muutamia koristuksia, niin kuin esimerkiksi että raavilohirren päätteet veistettiin käppyräisiksi, ja mihin tarvittiin lauta se koristettiin monellaisilla leikkauksilla jo rei'illä, jo patsaat leikeltiin monenmuotoisiin niveliin, taikka varustettiin koristetuilla päätteillä. Kaikki nämä vanhanaikuiset kaunistukset voivat saada siansa uusissaki rakennuksissa,

kuin niitä vaan käytetään taiten ja entisen tavan ainetta myöten. Ne antavat rakennukselle ominaisen määrätyn muotonsa, joka on silmälle mieluisa. Nämä kaunistukset ovat meidän isiemme perimyksiä samaten kuin meiltä viljeltävä maamme, äitin kielemme ja muut tapamme; pitäkäämme ne kaikki yhtä rakkaina, ylenkatsomatta uuden ajan ja valistuksen vaatimuksia.

Alla olevat kuvaukset eivät siis ole kaavoja, annetut seurattaviksi, mutta vaan näytöksiä miten toimellisimmat talonisännät ovat laittaneet huoneensa. Näistä on seuraava

=====

266

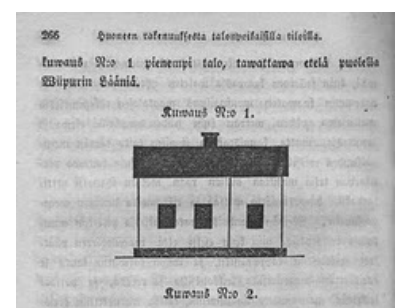
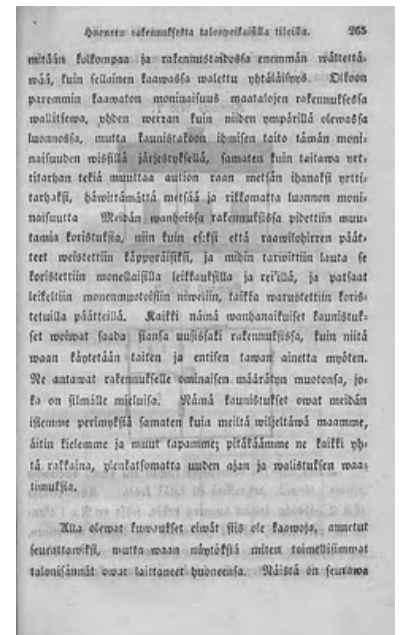
Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

kuvaus N:o 1 pienempi talo, tavattava etelä puolella Wiipurin Lääniä.

[kuva]

[kuva]

Tässä nähdään ylimäisessä kuvan etu puoli, avonaisia peltoja, järveä, maantietä eli kylää kohti. Kuvauksessa N:o 2 nähdään saman huoneen pohja, jossa on N:o 1 asunta eli pereentupa, yksiltä seinämiltä 3, toisilta nelisylinen,



5:den ikkunan kanssa (ikkunat ovat merkityt niillä paksummilla paikoilla ulkopuolla seinän, ja ovet kahden puolen

=====

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

267

seinän);

N:o 2 on 5½ kyynärää leveä ja 6 kyynärää pitkä kammari, kahdella ikkunalla.

N:o 3 porstupa;

N:o 4 ruoka- ja maitohuone portuvan pohjassa, ja siitä laipiolla erotettu;

N:o 5 porras (rappuut);

Kuvaus N:o 3 on suurempi talonpoikainen talo Savossa.

[kuva]

[kuva]

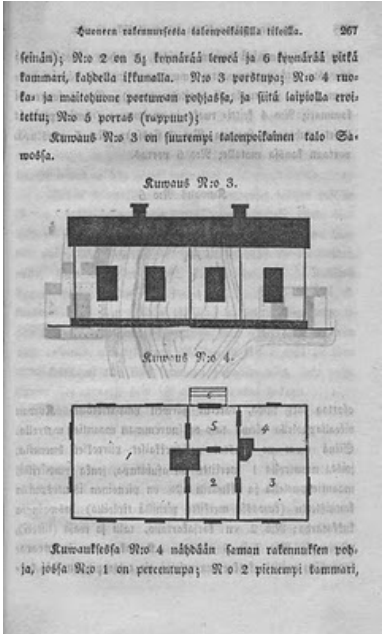
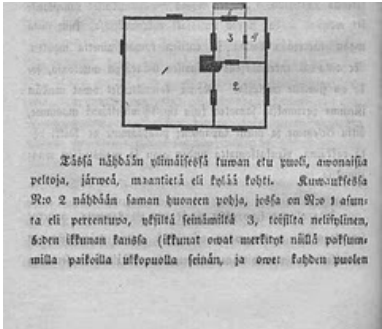
Kuvauksessa N:o 4 nähdään saman rakennuksen pohja, jossa N:o 1 on pereentupa;

No 2 pienempi kammari,

=====

268

<< | >>



1849-09-11 102 Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

268

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

joka pysyy lämminä tuvan uunista, ja johon päästään sekä tuvasta että porstuvasta; (muutamat pitävät tämän huoneen keitti- ja ruoka- eli maitohuoneena);

N:o 3 suurempi kammari;

N:o 4 keitti- ruoka ja maitotupa (tämän pitävät toiset puhtaana suojana N:o 2 siassa);

N:o 5 porstupa portaan kanssa matolle;

N:o 6 porras.

[kuva]

Kuvaus N:o 5 osottaa kaksi taloa, raketut järven ympäristölle. Kuvan oikealla puolella oleva talo on suuremman maantien varrella. Siinä ovat ne mustat nelinurkkaiset piirrokset huoneita, joista numerolla 1 merkitty on asuintupa, jonka ympärillä, maantienpuolella ja ikkunoin alla, on pienoinen istutospuilla kaunistettu (kuvassa merkitty pienillä tiploilla)

kasvain ja kukkatarha;

N:o 2 on karjakartano, talli ja vaja (liiteri), pihoinensa,

N:o 3 ja 5 aittoja.

Karjakartanon jo tuparakennuksen välitse kulkee maantieltä tie talon pihaan sekä kar-

Huoneen rakennuksesta talonpoikaisilla tiloilla.

269

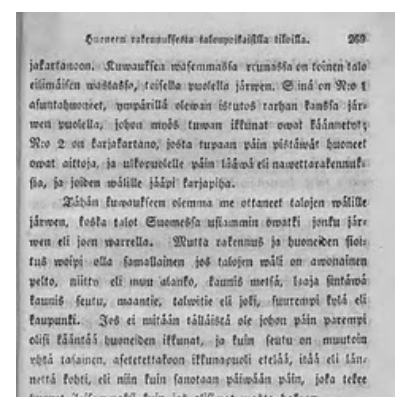
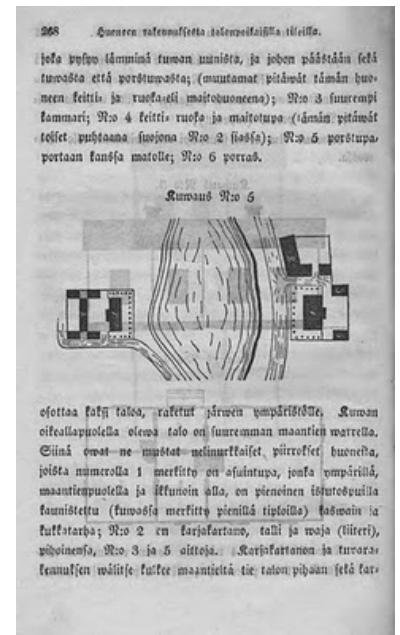
jakartanoon.

Kuvauksen vasemmassa reunassa on toinen talo eilimäisen vastassa, toisella puolella järven. Sinä on

N:o 1 asuintuoneet, ympärillä olevan istutus tarhan kanssa järven puolella, johon myös tuvan ikkunat ovat käännettyt;

N:o 2 on karjakartano, josta tupaan päin pistävät huoneet ovat aittoja, ja ulkopuolelle päin läävä eli navettarakennuksia, ja joiden välille jääpi karjapiha.

Tähän kuvaukseen olemma me ottaneet talojen välille järven, koska talot Suomessa usiammin



ovatki jonku järven eli joen varrella. Mutta rakennus ja huoneiden sioitus voipi olla samallainen jos talojen väli on avonainen pelto, niitty eli muu alanko, kaunis metsä, laaja sintävä kaunis seutu, maantie, talvitie eli joki, suurempi kylä eli kaupunki.

Jos ei mitään tällaista ole johon päin parempi olisi kääntää huoneiden ikkunat, ja kuin seutu on muutoin yhtä tasainen, asetettetakoon ikkunapuoli etelää, itää eli lännettä kohti, eli niin kuin sanotaan päivään päin, joka tekee huonet ileisammaksi kuin jos olisivat vasta hakaan.

Kuvauksissa näytetty huoneiden sioitus on soveliaain sen puolesta, että kuhunki erihuoneesen voipi liitettää ja jatkettaa uusia rakennuksia, rikkomatta eli muuttelematta vanhoja, taikka tarvitsematta koskaan tehdä niitä liian loitoksi entisistä rakennuksista, koska niin hyvin mies- kuin karjapihaki tarpeen mukaan aikaa myöten voipi rakennettaa ihan ympäri kiini,

kaikki taloja asettaissa määrättyyn järjestykseen.

Kellä on tiukalta maata voipi myös miespihan, huoneiden välillä, pitää viljan, ja jättää vaan tarpeelliset tiet

=====

270

Suomudan parantaminen höyryllä.

sen läpi käytäviksi huoneihin. Sillä vaan tulee piha enemmän kaunistetuksi. Piha muutoin ei tarvitse olla juuri neliskulmainen, se on yhtä kaunis ympyräisenä, monikulmaisena eli kaarena, kuin vaan järjestys ei tule rikotuksi.

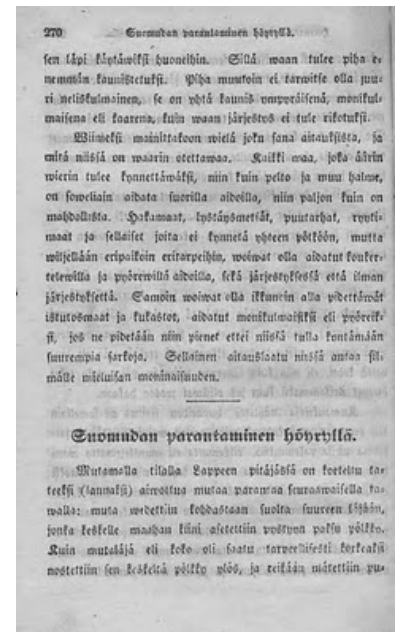
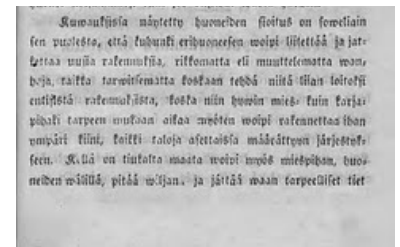
Wiimeksi mainittakoon vielä joku sano aitauksista, ja mitä niissä on vaarin otettavaa. Kaikki maa, jota äärin vierin tulee synnettäväksi, niin kuin pelto ja muu halme, on soveliaain aidata suorilla aidoilla, niin paljon kuin on mahdollista. Hakamaat, lystäysmetsät, puutarhat, ryytimaat ja sellaiset joita ei kynnetä yhteen pötköön,

mutta viljellään eripaikoin eritarpeihin, voivat olla aidatut koukertelevilla ja pyöreillä aidoilla, sekä järjestyksessä että ilman järjestyksettä. Samoin voivat olla ikkunoin alla pidettävät istutukset jo kukastot, aidatut monikulmaisiksi eli pyöreiksi, jos ne pidetään niin pienet ettei niissä tulla kyntämään suurempia sarkoja.

Sellainen aitauslaatu niissä antaa silmälle mieluisan moninaisuuden.

--

Suomudan parantaminen höyryllä.



1849-09-11 103 Suomudan parantaminen höyryllä.

Suomudan parantaminen höyryllä.

Mutamalla tilalla Lappeen pitäjässä on koeteltu tateeksi (lannaksi) aivottua mutaa parantaa seuraavaisella lavalla:

muta vedettiin kohdastaan suolta suureen läjään, jonka keskelle maahan kiini asetettiin pystyyn paksu pölkkyy. Kuin mutaläjä eli koko oli saatu torpeellisesti korkeaksi nostettiin sen keskeltä pölkkyy ylös, ja reikään mätettiin pu-

=====

Snomudan parantaminen höyryllä.

271

naisiksi kuumenettuja kiviä, jotka viimeksi peitettiin tarkasti mudalla ja kaadettiin reiän kohtaan vettä niin kauvan kunnes kivet jäähtyivät. Se reiässä tällä tavalla syntynyt löyly tunkiin nyt mutako'on läpi joka haaralle ja ajoi mudasta, niinkuin kokeen tekiä luuli, kaiken ruosteen ja happamuuden ulos. Niin pian kuin muta sai jäähtyneeksi vietiin se pelloille,

ilman mitään sekoitusta, ja teki siinä seuravaiselle kasvulle samallaisen vaikutuksen kuin tavallinen läävä eli navetta tade.

Kokeen tekiä on vakuutettu tämän keinoon olevan yhtä hyvän kuin hauduttamisen mutauunissa, mutta edullisemman tätä, siitä syystä, että sillä saapi sen välemmin ja vähemmällä kulungilla haudutetuksi kuin edellisellä keinolla, koska kivien kuumentaminen ei vedä niin paljon puita kuin mutauunit, ja vaikuttaa paljon välemmin kuin ne.

Koko työ voipi olla tehty muutamissa päivissä. Tämä keino siis ansaitsisi tulla enemmän koetelluksi, ja, jos löytyisi toeksi mitä tässä on sanottu, myöski tulla tutuksi ympäri Suomen.

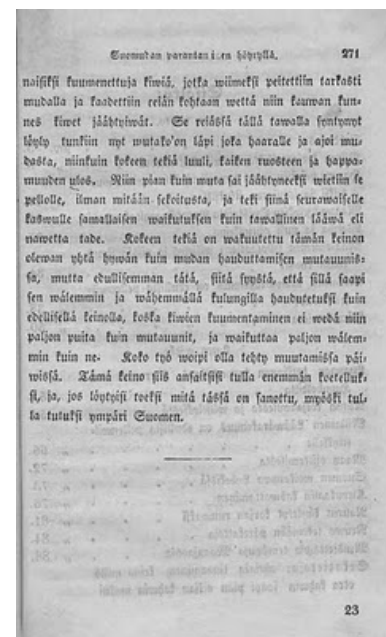
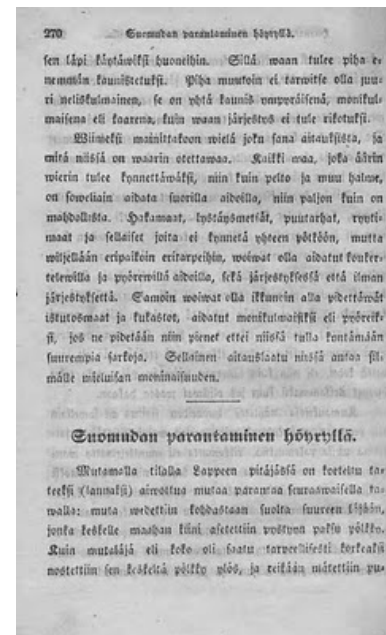
--

23

=====

Sisältö:

<< | >>



1849-09-11 104 Sisältö

Sisältö:	
1:n väkko.	
Johdatus	fin. 3.
Näiden korjaamisesta ja viljelemissä	" 8.
Hapenheijonien (meri karevien) kättäminen wewo teillä ja istuinen siutittii	" 22.
Maanviljelijöiden Epistolisten Preussian waltokunnassa	" 26.
Wanha ja uusi ojitustekni	" 27.
Maanviljelijän (Pöytäsen) wäijelmä ja niissä kimeh työt ruokte	" 34.
Wäläinen lämpörakennus on edullisin pellonwilt keltä	" 38.
Pärekatoista	" 50.
2:n väkko.	
Wuonon tutkinnon tarpeellisuus, Alexander von Lumboldt	" 51.
Näiden korjaamisesta ja viljelemissä	" 53.
Wäläinen lämpörakennus on edullisin pellonwilt keltä	" 66.
Maan ojitamisesta	" 72.
Suomen wolkouppa Edekkisä	" 73.
Kupufailin kottottaminen	" 76.
Raurit kättet karjan ruuokki	" 81.
Wewo tekemään pärekattoja	" 84.
Wuistettavia temppuja Wäänjooska	" 88.
Sekatietoja: aktiain tinaaminen, keno willä etra kahwin saapi pian oifian kahwin malui.	

X

seksi, keno miten ruotat ja wewot haadaan pidäwäillä, keno häwittää kaalimatoja, Ede mille kaja parempi kuin rakkii, milloin pitää ruokte kytää wankalla willein wutifella	fin. 97.
3:n väkko.	
Wetelisiä Ruuwoja seiden ja newain wäijelmästä	" 101.
Wutouun, teletaten wäijelmästä	" 116.
Wmenapuvun kuttamisesta	" 120.
Wetän koto Suomesta	" 121.
Wuonon teini Wäipurin Eänisä wewona 1847	" 135.
Suomen wäijelmä maanviljelijän kottus Turussa 21 p. Tammikuuta 1850	" 138.
Sekatietoja: Uusi keno hawneista häwittä kiriä	" 149.
Wientelo wetelälle suulle	" 149.
Witen jolien ruuut etetään wewemästä	" 150.
4:n väkko.	
Wuonon oifista	" 151.
Wäijelmä kunnusmerkit ja porannus lampaila	" 153.
Wäijelmästä	" 159.
Wutouun kottotun toteen päälle	" 162.
Wewäiltan rakennus	" 163.
Wetäititauti häwimästä	" 164.
Serren wuji laatu teipouma	" 165.
Keno kella haadaan tuuria pääkalla	" 166.
Wäisä wutouunwäisä	" 166.
Keno miten tehdään hapamaden juuetoa	" 166.
Amerikan eli Wärolandin ruuokan kottottamisesta	" 168.
Wetäititauti kottotun wutouun wutouun pellon kuttamisesta wutouun	" 171.

X

Talutus ruusukemien kääntäminen . . .	fin.	174.
Pöytäkirja Ruusukemien asetuksesta . . .	"	176.
Suomontietoa . . .	"	178.
Seisatietoja . . .	"	197.
Ilmoitus Ruusukemien toimintuksesta vuonna 1850 . . .	"	198.
58 vuorok.		
Paraimmat ruusukemien ja niiden tunteminen . . .	"	199.
Käsitän veden ihmeellinen voima, parantamaan . . .	"	217.
kalteuissa taitia ja voimia . . .	"	223.
Parasolunin ruusukemien ja heidosta . . .	"	234.
Ilmoitus kutsuttuun tiilikemien tekemisestä . . .	"	238.
Suomontietoa: veden talous, ilman ja il- . . .	"	238.
manuotoisten aineiden talous . . .	"	248.
68 vuorok.		
Pöytäkirja Ruusukemien, ja sen parannus . . .	"	248.
Blivurin Ruusukemien . . .	"	259.
Suomen ruusukemien talous, ja il- . . .	"	270.
Suomen parannus . . .	"	270.
Ruusukemien koto vuosi kotoa:		
Öljykemien . . .	fin.	33.
Ruusun ruusukemien . . .	"	59.
Ruusun, 2. ja kotoa . . .	"	117, 118.
Ruusun eli ruusukemien, kotoa . . .	"	183.
Sama kotoa . . .	"	189.
Ruusun kotoa . . .	"	192.
Ruusun . . .	"	194.
Ruusun ja kotoa . . .	"	215.
Ruusun kotoa . . .	"	216.
Ruusun kotoa . . .	"	245.
Pienempi kotoa . . .	"	266.
Suurempi kotoa . . .	"	267.
Koti kotoa, kotoa . . .	"	268.